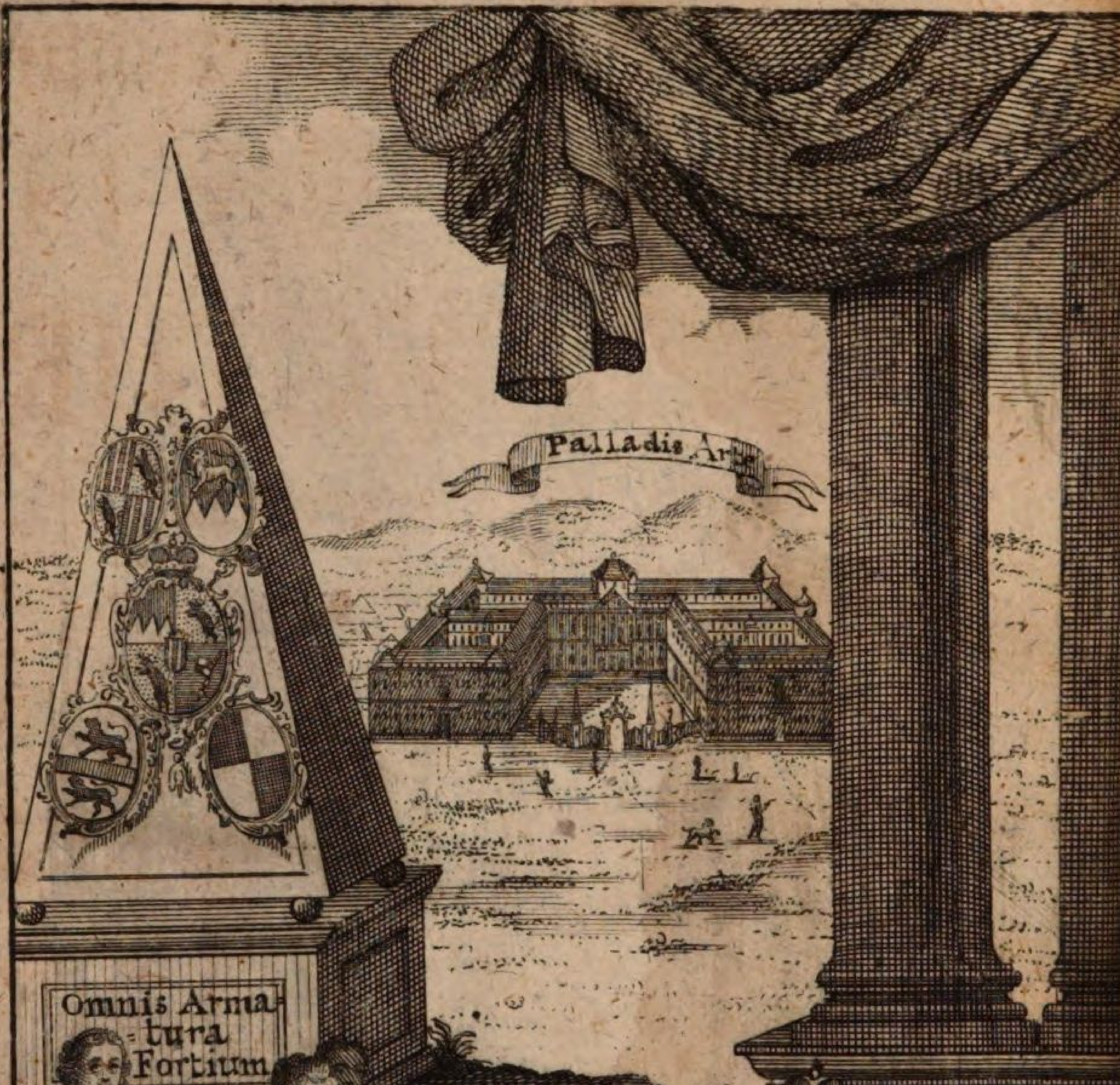
Res.
A. civ.
234
s

A. an. 234 Δ

Ludwig Marckert 11/x. 91

Ex!

2. Ex.


Palladis
Omnis Arma-
tura
Fortium

Des grossen und weltberühmten VITRUVII ARCHITECTURA,

in das kurze verfasst,

Durch

Herrn PERRAULT,

Mitglied der Königl. Academie der Wissenschafften zu Paris,

Nun aber

nach dessen lezten Edition und Kupfern für die Hochfürstl. Würzburgische Ingenieurs und Architectur Academie aus dem Französischen in das Teutsche übersetzt

von

M. Müller,

Ingenieur Obrist-Lieutenant.

Nürnberg, Würzburg und Prag,
zu finden bey Paul Lochner und Meyer. 1757.

A/50/165

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorbericht.

Man hat vor vielen Zeiten den Vitruvium in einem kurzen Begriff heraus gegeben, es ist aber dem Dessein, so Philibert de l'Orme in seinem dritten Buch angegeben, wie es damit solle gehalten werden, bißher noch keiner gleich gekommen. Er begehret nemlich von dem grossen Werk Vitruvii nur einen kurzen Auszug, also daß alle Dinge in die Ordnung, (welche der Autor confus, bald da, bald dort, und so, wie ihme die Sachen in Sinn gekommen, tractirt oder abgehandelt hat) gesetzt werden möchten. Was aber alle, der Zeit hero mit einander nicht haben thun mögen, ist hier ins Kurze verfaßt worden, in der Absicht, damit alle Sachen, so in diesem Tractat abgehandelt worden, leicht erlernet und behalten werden könnten. Man sahe darinn vornemlich darauf, nichts beyzusetzen, so nicht aus dem Vitruvio genommen worden, oder aus demselben bewehret werden könnte, welches auch an den Orten in Margine bemerket wurde. An dem andern Margine hat man durch ein Zeichen beygesetzt, was nicht von dem Text

ist; und ist darum geschehen, damit der Discurs desto klårer werde. Ohneracht aber aller Precaution hat man danuoch nicht alles in vôllige Deutlichkeit setzen kônnen; Der Leser aber kan sich aus dem Franzôsischen Vitruvio weiters erholen, so das vorige Jahr im Truck ausgangen, und aus diesem, ist auch gegenwårtiges Werk ausgezogen worden; wie man in den Noten oder Anmerkungen, und in den Figuren, wie auch in der besonders dabey befindlichen Explication, alle Erlåuterung finden wird. Im ůbrigen ist dieser kleine Tractat nicht allein denenjenigen nůtzlich, so das Studium der Architectur anfangen, sondern er ist auch eine grosse Beyhůlfe fůr diejenigen, so darinn långst Meister sind. Denn es ist bekannt, daß Vitruvius selbst, ein so grosser Mann er auch war, wegen der Antiquitåt, so in seinen Schriften enthalten, von den Anfångern nicht so leicht verstanden werden kônnen; weßwegen die guten Maximen und wahre Regel der Architectur daraus genommen, und damit in dieser so vornehmen Wissenschaft ein guter Anfang gemachet worden.

Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Register der Capitel.

Vorrede.

Erster Artikel.

Von den Meriten Vitruvii und seines Werks pag. 1

Zweyter Artikel.

Die Oeconomie des ganzen Werks mit den summarischen Gründen jedes Buchs 8

Erste Abtheilung des ganzen Werks in 3. Theile. Als 1. die Construction der Gebäuden. 2. Die Gnomonica oder Sonnen-Uhren. 3. Die Mechanic. Zweyte Abtheilung in 3. Theil, als 1. die Solidität oder Dauer. 2. Die Commodität. 3. Die Zierde. Das Summarium Vitruvii der 10. Bücher, als das erste, zweyte, 2c. 9

Erster Theil.

Enthält die Architectur, so uns mit den Alten gemein ist 15

MÜNCHEN

Erstes Capitel.

Von der Architectur insgemein 15

Erster Artikel.

Von dem Ursprung der Architectur ibid.

Die erste Gelegenheit an der Architectur zu arbeiten, die ersten Modellen, denen die Architectur gefolget, waren natürlich oder künstlich. Die ersten Erfinder waren 1. die Baumeister des Königs Dori. 2. Des Prinzen oder Fürsten Jons. 3. Callimachus. 4. Hermogenes 16

Zweyter Artikel.

Was die Architectur seye 20

Auslegung der Architectur ibid.

Bey der Architectur solle man eilf Stücke wissen, als 1. die Schrift. 2. Das Zeichnen. 3. Die Geometrie. 4. Die Arithmetique. 5. Die Historie. 6. Die Moral-Philosophie. 7. Die Natural-Philosophie. 8. Die Medicin. 9. Das Jus oder die Rechte. 10. Die Astronomie. 11. Die Music 21

Dritter Artikel.

Wie vielerley Theil der Architectur sind 24

Die Architectur hat 8. Theil, 1. die Solidität oder Dauer. 2. Die Commodität oder Bequemlichkeit. 3. Die Zierde. 4. Die Ordnung. 5. Die Disposition oder Austheilung. 6. Die Proportion. 7. Das wohlanständige, welches will daß

man

man drey Dinge erwege, als 1. die Stätte. 2. die Gewohnheit. 3. Die Natur des Orts. 4. Die Oeconomie. 24. sq.

Zweytes Capitel.

Von der Solidität oder Dauer der Gebäude 29

Erster Artikel.

Die Materialien zu erwählen 15

Vitruvius schreibet von fünfferley Materialien, als 1. von den Steinen. 2. Von Backsteinen. 3. Von Holz, welches vielerley. Als Dannen oder Fichten, die Weiden, Erlen, Buche, Eiche, Pappelnholz, Ulmen, Larix, Cypressen, der Wachholder. Das Cederholz. Der Oelbaum. 4. Vom Kalch. 5. Vom Sand, so fünfferley, nemlich 1. der so aus der Erde oder aus dem Boden gegraben wird. 2. Der Flußsand. 3. Der Kieß. 4. Meersand. 5. Pozzolon.

Zweyter Artikel.

Wie die Materialien anzuwenden 34

1. Wie die Steine. 2. Wie das Holz. 3. Wie die Backstein. 4. Wie der Kalch, und 5. wie der Sand zu gebrauchen.

Dritter Artikel.

Von den Fundamenten 40

Bey dem Fundament sind drey Dinge zu beobachten, als 1. das Erden ausgraben. 2. Die Bevestigung der Erden. 3. Das Mauerwerk.

Vierter Artikel.

Von den Mauern 42

Es gibt sechserley Mauerwerk, als nemlich 1. die gegarnte. 2. Die verbundene. 3. Die Griechische. 4. Die so mit Quader und eine Höhe haben. 5. Mit Quader, wo das eine höher als das andere, und ausgeglichen werden muß. 6. Ist auch mit Quader, mitten aber mit ordinari Mauerwerk. 7. Die componirte, verklammerte. Drey Cautelen bey allen Gattungen des Mauerwerks. 1. Die mit Bindern. 2 Die Bleyrechte. 3. Die abgesetzte, so zweyerley, als die vorgesetzte mit Stücken, durch Bögen. 2. Die so das Erdreich halten muß.

Fünfter Artikel.

Von denen Böden (Plancher) 47

Der Böden sind viererley, als nemlich 1. der so am Boden ganz unten, der entweder ordinari oder auf Griechische Manier gemacht ware. 2. Die Böden zwischen zwey Stockwerken. 3. Die Böden oben auf den Häusern wie en plate forme oder Grund. 4. Der Boden an der Deck oder Plafond, daran wird betracht das glatte Fell und die Corniche oder Haupt-Gesimms.

Sechster Artikel.

Von dem Bewurff 52

Der Bewurff ist viererley, als 1. der raue Bewurff

wurff. 2. Der Bewurff, worauf die Mahler Fresco mahlen. 3. Für die Schiedwände oder Schiedmauern, dann 4. der Bewurff an feuchten Orten.

Drittes Capitel.

Von der Commodität der Gebäude.

Erster Artikel.

Von der commoden Situation der Gebäude. 55

Auf daß der Platz commod seye, soll er seyn 1. fruchtbar. 2. Leicht beyzukommen. 3. Dessentwegen soll er nicht niedrig seyn, morastig, auch nicht gegen Mittag noch Abend liegen. Wie ein Ort zu erkennen, daß er gesund seye.

Zweyter Artikel.

Von Stellung der Gebäude, oder wohin sie sehen sollen 59

Die Exposition oder Stellung einer Stadt dependirt von derselben Situation, was so wohl den Himmel als die Lufft betrifft. Die Exposition oder Stellung der Häuser und ihrer Theile, dependirt von zweyen Dingen, als 1. von ihren Qualitäten und Gebräuchen, nach welchen man die Ort verschiedlich situiren soll, wo man Obst oder Früchte aufhebet oder bewahret, die Speiß-Zimmer im Winter, und die

Bäder, die Bibliothequen, die Speiß-Säle, so wohl für das Frühjahr als Herbst, die Appartemens oder Sommer-Zimmer, die Cabinets zu denen Mahlereyen, der Mahler Werkstatt.
2. Von der Natur des Lands.

Dritter Artikel.

Von der Disposition oder Stellung der Gebäude 60

Die Disposition oder Stellung deren Gebäude bestehet darinnen, daß man diejenige erwähle so zu den gemeinen auch eigenthümlichen Gebäuden sich am besten schicken, und sind deren zweyerley Gattungen, als 1. die Häuser der Stadt, entweder für vornehme Herren oder für Kaufleute. 2. Die Landhäuser so zwölf Theile haben, als 1. die Kuchen. 2. Die Ochsen-Ställe. 3. Die Bäder. 4. Die Kelter. 5. Der Wein-Keller. 6. Der Oel-Keller. 7. Die Schäferey. 8. Der Geiß-Stall. 9. Der Pferd-Stall. 10. Die Scheuer. 11. Die Schüttböden. 12. Die Mühlen. Das Tag-Licht ist eines von denen vornehmsten Theilen so die Commodität deren Gebäude befördert. Was zu thun, um genugsam damit versehen zu seyn.

Vierter Artikel.

Von der commoden Form der Gebäude 62

Die Commodität deren Gebäude bestehet in der Form, 1. der Stadt-Mauern. 2. Der gemeinen Plätze und Märkte, so bey denen Griechen und Römern differirten. 3. Die Stiege. 4. Die Säle.

Viertes Capitel.

Von der Zierde der Gebäude.

Erster Artikel.

Worin die Schönheit der Gebäude bestehe 65

Es gibt zweyerley Schönheit an den Gebäuden, als I. die positive, welche dependirt, 1. von der Symmetrie. 2. Von der Materi. 3. Und der Vollziehung. II. Die so nach Belieben genommen wird. Und ist zweyerley, als 1. die Weißheit. 2. Die Regularität, welche bestehet indeme man alle Gesetze, so die gute Vernunft und die Gewohnheit verschreibt, wohl observirt. Die Zierde oder die Schönheit der Gebäude bestehet in drey Haupt-Theilen, welche sind die Säule, das Fronton oder die Verdachung, die Thür- und Fenster-Einfassung, aus diesen Dingen entspringen annoch zwey,

als Genus & Ordo, das Geschlecht und die Ordnung.

Zweyter Artikel.

Von fünf Geschlechten der Gebäude 70

Dieses sind 1. der Pycnostyl. 2. Systyl. 3. Der Diastyl. 4. Der Areostyl. 5. Der Eustyl. Alle diese Geschlechter sollen nach denen Ordnungen accommodirt und genommen werden, indeme man dem Dorischen den Areostyl, dem Jonischen den Diastyl und den Eustyl, dem Corinthischen den Systyl und den Picnostyl zueignet.

Dritter Artikel.

Von denen fünf Ordnungen der Architectur 74

Die Distinction und der Unterschied deren Ordnungen bestehet in zwey Dingen, als in der Zärtigkeit, und in der Verzierung. Vitruvius hat nur drey Ordnungen eingesetzt.

Vierter Artikel.

Von denenjenigen Dingen, so vielen Ordnungen gemein sind 75

Allen Ordnungen sind sieben Dinge gemein, als I. die Treppen, in welchen man zu beobachten hat 1. ihre Zahl, welche ungrad seyn soll. 2. Ihre Höhe. 3. Ihre Breite. 4. Ihre Ruhe-

Plätze.

Plätze. II. Die Stylobaten oder Piedestale, so dreyerley, als, die so gerad in einem fortgehen, 2. die mit Vorsprüngen, uud 3. die mit Lehnen. III. Die Verringerung der Säulen, so dreyerley ist, als 1. die Verjüngerung aufwärts. 2. Die Verjüngerung unten, so durch die mittlere Bauchung geschiehet. 3. Die Verjüngerung der Säule, die eine gegen der andern, als die Säule eines zweyten Ordens gegen der ersten. Die mittlere Säule gegen der Eckfäule. IV. Die canalirte Aushöhlung, deren dreyerley, als 1. die ganze Platte. 2. Die seichte, so nicht tief ausgegraben sind. Und 3. die tieffere. V. Die Frontons oder Verdachungen haben zween Theil, als 1. das Feld, und 2. die Corniche oder Haupt-Gesimms, in welchen fünf Dinge zu beobachten, als 1. das letzte oberste Carniß oder Hohl-Leisten wissen zu stellen. 2. Die Proportion dieses letztern Carniß oder Hohl-Leisten. 3. Ihre Löwen-Köpff. 4. Ihre Zahnschnitte. 5. Die Modillions oder Sparren-Köpff. VI. Die Postamentlein an denen Verdachungen. Zwey Haupt-Regeln für alle Glieder der Architectur, so da betreffen die Einneigung und ihre Ausladung.

Fünfter Artikel.

Von der Toscanischen Ordnung. 82

Der Toscanische Orden bestehet in diesen Proportio-

tionen, I. in der Säule, welche aus drey Theilen bestehet, als: 1. des Schafts oder Säule. 2. Der Basis. 3. Des Capitäls. II. In dem Gesimms, welches 1. zween Balcken hat, so das Architrave ausmachen, dann 2. eine kleine Mauer, so das Frise vorstellet. 3. Das Corniche oder Haupt-Gesimms, so mit diesen Köpffen versehen. III. In den Fronton oder Verdachung.

Sechster Artikel.

Von der Dorischen Ordnung 84

Der Dorische Orden bestehet in diesen Proportionen. I. In der Säule, so vor diesem nicht einerley. 1. Zu verschiedenen Zeiten. 2. Bey verschiedener Arbeit. Die Theile der Säule sind. 1. Der Schaft. 2. Die Basis, so vor alten Zeiten nicht dabey ware, sie entlehnet selbe von dem Attischen Orden, daran die Basis fünf Theil hat, als die Platte, den obern Rundstab, den untern Rundstab, den Scotium oder runde Einziehung, und dann die Plattlein. 3. Das Capitäl so vier Theil hat, als die Platte, den Halbrund-Stab, die Gürtlein, oder Plätlein und den Hals. II. Aus dem Architrave oder Unter-Balken, so da hat zween Theil, 1. die Platte. 2. Die Tropffen. III. Aus dem Frise, so da hat zwey Theil, als 1. die Merophen. 2. Die Trigliffen oder

Drey-

drenschlitz, so da wieder vier Theil haben, nemlich die halbe Einschnitte, die Schenkel, die Canäle oder Aushöhlung und die Capitäle. IV. Corniche oder Hauptgesimms so fünf Theil hat, so ihr besonder sind, als 1. die Gradung (chemindroit) 2. die Tropfen. 3. die Quadraten mit Donnerkeilen. 4. ein Scotium, 5. Dielenköpf. 87

Siebender Artikel.

Von der Jonischen Ordnung 89

Die Jonische Ordnung bestehet in diesen Proportionen. 1. In der Säule, so drey Theil hat. als:

1. Den Schafft, dessen Proportion, so zu verschiedenen Zeiten auch verschieden gewesen, ihre Basis wird auf zweyerley Manier gestellt, als senkrecht, und ausser dem Senkel. 2. Die Basis, in welcher man die Proportion ihrer Theile betrachtet, welches sind die Platte. Der Rundstab, der obere und untere Scotie, die Rundstäbe. 3. Das Capitäl, dessen Theile sind, die Platte oder der Deckel, die Schnecke, der halb Rundstab, der Canal, der Gurt und die Axe. 89

Die Proportion des Jonischen Capitäls sollen in grossen und kleinen Säulen verschieden seyn.

2. In dem Architrave ist zu beobachten das übereinstimmen, so solches mit dem Piedestal und der verschiedenen Höhe der Säulen haben soll. 2. Seine untere Breite. 3. Die Ausladung und

die Höhe des Carnis. 4. Die Höhe der drey Platten oder Streiffen. 92. sq.

3. Das Frise oder Borten. 4. Das Hauptgesimms, dessen Theile sind: 1. Das Carnis. 2. Die Zahnschlitze. 3. Das zweyte Carnis. 4. Die Platte mit dem kleinen Carnis. 5. Das grosse Carnis. Allgemeine Proportion aller Auslegungen. 94. sq.

Achter Artikel.

Von der Corinthischen Ordnung. 95

Die Corinthische Ordnung hat keinen Unterscheid, so er mit dem Jonischen verglichen wird, als an dem Capitäl. Ansonsten ist diese Ordnung aus dem Dorischen und Jonischen genommen. In dem Corinthischen Capitäl muß man sieben Stuck betrachten, als 1. Die Höhe desselben. 2. Seine obere Breite, denn 3. die untere. 4. Die Blätter. 5. Die Stängel. 6. Die Schnirkel. 7. Die Rosen. Die Verzierungen der Corinthischen Ordnung. 95. sq.

Neunter Artikel.

Von der Ordnung Composita. 97

Die Ordnung Composita ist in dem Vitruvio nicht beschrieben, und ist nur überhaupt angemerket. Die Theile, woraus das Capitäl bestehet, werden von dem Corinthischen, Jonischen und Dorischen entlehnet. 97. sq.

Zweyter Theil.

Enthält die Architectur der Alten, oder so denen Alten besonder war.

Erstes Capitel.

Von denen publiquen oder gemeinen Gebäuden. 99

Erster Artikel.

Von den Vestungen pag. 99

Die benöthigte Regel der Fortification enthält vier Dinge, nemlich die Stellung des Walls. 2. Die Figur der ganzen Vestung. 3. Die Auferbauung der Mauern, begreifet 1. Die Dicke derselben. 2. Die Materialien. 3. Ihre Pfeiler. 4. Die Figur und die Stellung der Thürne. 99. sqq.

Zweyter Artikel.

Von denen Tempeln pag. 102

Haupttheilung der Griechischen und Toscanischen Tempel. ibid.

Die Griechische Tempeln waren entweder rund oder viereckigt. ibid.

In denen viereckigten Tempeln waren drey Dinge zu beobachten.

Nemlich 1. die Theile, deren fünferley, als der Vorhof oder Vorschopf. 2. Das Posticum. 3. Das so in der Mitte. 4. Die Lauben oder Gallerien, deren dreyerley waren. Nemlich die

Dorische, deren Theile waren die Thür- und Fenster-Einfassungen, das Frise und die grosse Platte. 102. sq.

Die Jonische Porten, deren Theile waren, die Einfassung, das Fris, die Cosolen oder Kragsteine. Die Attische Port. 2. Die Proportion. 3. Der Aspect oder Ansehen, so doppelt, als Aspect oder Ansehen, den Himmel belangend; der Aspect gegen die Theile, welche zu zwey Unterscheidungen der Tempel gehören: welches sind die Tempel ohne Säulen; der Tempel mit Säulen sind acht Gattungen. Nemlich: 1. Die Tempel mit viereckigten Pfeilern sind auch dreyerley. Der erste, der zweyte, der dritte. 2. Der Prostylus. 3. Der Amphyprostylus. 4. Der Peripter. 5. Der Pseudodipter. 6. Der Dipter. 7. Der Hypethre. 8. Der Pseudoperipter. Die runde Tempeln, deren waren zweyerley, nemlich der Monopter, der runde Peripter. Die Toscanische Tempel. Die Alten hatten vierzenerley Tempeln. 105. sqq.

Dritter Artikel.

Von den gemeinen Plätzen oder Märkten, von den Basiliquen oder grossen Gebäuden, von den Theatris, von den Häfen, als Meerhäfen, Bädern und Academien pag. 112

Die Gebäude für allgemeine oder publique Commodität, sind sechserley, nemlich 1. die gemeine Plätze der Griechen und Römer. 1. Ihr Peristyl,

styl. 2. Ihre Proportion. II. Ihre Collonade oder Säulenstellungen. 3. Ihre Gallerien deren zwo übereinander. 4. Ihre Chalcidiquen oder hohe grosse Säulen. III. Die Theatra so drey Theil hatten, als 1. die Treppen, welche den Orchester, den obern Portique oder Gallerie, die eherne Gefäß enthielten. 2. Die Scena oder die Auszierung des Theatri, so drey Theil hatte, als den Pult, das Proscenium, so seine drey Thüre hatte, seine drehende Machinen zur Abänderung, welche verursachten, daß das Scena, Tragic, Comic und Satyrisch ware. Das Parascenium. 3. Spatzier-Gänge. IV. Die Meerhäfen, so entweder natürlich oder künstlich waren, welche auf dreyerley Art gebauet wurden. Die erste, die zweyte und dritte. V. Die Bäder so viele verschiedene Theile hatten, um den Leib also gemach zu erwärmen, für das Schwitzen, Wasser warm zu machen, sich zu waschen. VI. Die Palestres oder Ritterschulen, so viele verschiedene Theil hatten, als 1. den Peristyl, welche zweyerley Gallerien hatten, drey simple und eine doppelte. 2. Der Xystus oder bedeckte Gang, welcher zweyerley Gallerien hatte, als eine doppelte und zwo einfache. Einen Plan mit Bäumen besetzt. 3. Die Stade oder Rennbahn hat zween Theil, als die Staffeln der Zuschauer, den Platz, wo man sich im Lauffen exercirte.

112

Zweytes Capitel.
Von den eigenen Gebäuden.
Erster Artikel.

Von den Höfen der Häuser 121

Die Höfe der Häuser waren fünferley, als vier mit Vorsprung, welche man Toscanisch, Corinthisch, Tetrastyl, gewölbt, nennete, und einen offenen. 121. sq.

Zweyter Artikel.

Von denen Vestibeln, Vorplätzen 122

Die Proportion der Vestibulen, waren dreyerley, 1. die Länge gegen der Breite, so dreyerley war. Die erste, die zweyte und die dritte. 2. Ihre Länge gegen der Höhe. 3. Der mittleren Allée oder Gang gegen der langen Seite. 122. sq.

Dritter Artikel.

Von denen Sälen 123

Man hat dreyerley Säle, als die Corinthische. Die Egyptische und die Cyziceniſche. Die Proportion der Sälen. 123. sq.

Vierter Artikel.

Von der Austheilung der Zimmer oder Gemächer der Alten 125

Die Austheilung der Appartemens oder Zimmer hatte einen Unterscheid bey den Griechen und Römern. Die Griechen hatten dreyerley Zimmer, nemlich für die Männer, und die so für die

die Weiber, und wieder die so für die Fremde gehörten. 125

Drittes Capitel.

Von den Dingen, die so wohl zu publiquen als privat Gebäuden gehören.

Erster Artikel.

Von Wasserleitung der Brunnen 126

Der Alten Manier das Wasser abzuwägen. Sie führten solches durch dreyerley Canäle oder Rohr, als durch (Aqueducs) Wasserleitung. Durch bleyerne Rohr, auch durch irrdene und von Häfner gebrannte Rohr. 126. sq.

Zweyter Artikel.

Von Bronnen und Cisternen 128

Die Vorsichtigkeit, deren sich die Alten bedienten, wann sie Brunnen gruben u. Cisternen machten.

Dritter Artikel.

Machinen, grosse Steine und andere Lasten zu heben und zu führen oder fortzubringen 129

Die Machinen, so man bey dem bauen gebrauchte, hatten zweyerley Absichten. Als I. die grosse Steine mit beyzubringen, nemlich die zugerichtete. 1. Die Cylindrische. 2. Die viereckigt lange. 3. Die Cubische. II. Grosse Steine zu heben und zu setzen, waren dreyerley. Als 1. die so durch eine Walze gespannet und angezogen wurden. 2. Die so sich mit einem Rad und einer Winde hoben. 3. Die so durch das Anziehen der Menschen gespannet wurden. 129. sq.

Vierter Artikel.

Von den Machinen das Wasser zu heben 132
Man hatte fünferley Machinen, das Wasser in die Höhe zu bringen. Nemlich 1. den Tympan, welches ein hohles Rad ist. 2. Ein Rad mit Kästen. 3. Die Pater noster Kette. 4. Die Schnecken-Pumpe Archimedis. 5. Des Ctesibii Pumpe.

Fünfter Artikel.

Von den Wasser-Mühlen, Getrayd darauf zu mahlen 135
Die Wasser-Mühlen der Alten waren den unsrigen gleich. ibid.

Sechster Artikel.

Von den Hydraulischen Machinen 136
Der Hydraulischen Machinen waren dreyerley, nemlich, 1. Clepsydres (ein Instrument, wodurch über Wasser die Stunden oder Meilen gezehlet und bemerket wurden) 2. die Orgeln. 3. Die Machinen die Wege oder Strassen zu messen, und das sowohl zu Wasser als zu Lande. 136. sq.

Siebender Artikel.

Von den Krieges-Machinen. 138
Es gabe dreyerley Krieges-Machinen. Nemlich I. daraus zu werffen oder zu schiessen, wie man es nennete. 1. Pfeil. 2. Spieß. 3. Feurige Dolchen. II. Die Mauern einzuwerffen. Welches geschahe 1. durch den Wieder. 2. Durch den Bohrer. III. Denen Mauern zuzukommen, und das bedeckter, als 1. durch die Schildkrotten-Machine. 2. Durch hölzerne Thürne. 138. sq.

Aus-

Auszug
der Architectur
aus den zehen Büchern
VITRUVII.

Vorrede
Erster Artikel.
Von den meriten Vitruvii und dessen Werk.

In den Büchern Vitruvii findet man gar viele Sachen, die nicht eigentlich zur Baukunst gehören, daß es also scheinen will, daß dieses Buch nicht so bequem seye diejenigen, so die Lehrsäze dieser Kunst zu erlernen begehren, zu instruiren,

als Jedermann zu überzeugen, daß der Autor der gelehrteste Baumeister gewesen, so jemahls gelebt haben möge: und niemand meritirt hätte Julio Cæsari und Augusto, zween der grösten und herrlichsten Fürsten, so jemahls gewesen, zu dienen, als eben er, und zwar in einem Sæculo, wo alles im höchsten Grad der Vollkommenheit war.

In Durchlesung dieses Werks, welches mit so verschiedenen, wunderbaren Materien angefüllet, so alle mit grosser Geschicklichkeit abgehandelt worden, wird man schliessen können, daß dieser grosse Mann sich nicht nur eine tieffe Erkänntnuß derer Dingen, so zu seiner Profession gehören, erworben, sondern auch eben dadurch, als durch die herrlichste Mittel, zu einer Fähigkeit, etwas vollkommenes zu bewürken und herfür zu bringen gesuchet, als, das exercitium und die practic einer ordinari mechanischen Wissenschaft. Denn er war vollkommen, sowohl in Studiis, als in den freyen Künsten; Er gewöhnete seinen Geist von Jugend auf, die schwehresten Sachen zu begreiffen, und hat sich dadurch eine solche Fertigkeit erworben, so die gemeine Handwerksleute, gleich als die verborgenste Geheimnusse und schwehresten Sachen einer solchen weit aussehenden und grossen Wissen-

senschafft, wie die Architectur ist, nicht begreiffen können.

Unterdessen ist es wohl wahr, daß man nicht allemahl die Fähigkeit derjenigen, so an einer Wissenschafft arbeiten, erkennet. Die meriten Vitruvii vor der publication seines Buchs (welches er zwar bey ziemlichem Alter verfertiget) hatte lange nicht die estime, so sie meritirte; wie dann solches aus seiner Vorrede erhellet, daß er gar nicht damit zufrieden war, und in seinem Sæculo, wo die Menschen sonst mit grosser Vernunft begabet waren, haben sie es doch nicht erkandt, und gab es wenig, die sich vor dem Ueberfall einer falschen Einbildung zu versichern gewust haben, noch vor einer vorkommenden Ungerechtigkeit, so denenjenigen, nicht beyzumessen, welche sich mehr befleissen, ihre Talente auszuüben, als solche vor den Menschen scheinbar zu machen, zu beschützen waren.

Vitruvius war ein Mann von sehr geringen äusserlichem Ansehen; hat auch bey seiner Profession wenig für sich gebracht, so lang er solche abwartete. Dann er in beständiger Beschäftigung der Wissenschaften sich geübet, und sich um das Hofwesen wenig bekümmert; er hatte auch die Geschicklichkeit nicht sich empor zu bringen, noch sich geltend zu machen.

als Jedermann zu überzeugen, daß der Autor der gelehrteste Baumeister gewesen, so jemahls gelebt haben möge: und niemand meritirt hätte Julio Cæsari und Augusto, zween der grösten und herrlichsten Fürsten, so jemahls gewesen, zu dienen, als eben er, und zwar in einem Sæculo, wo alles im höchsten Grad der Vollkommenheit war.

In Durchlesung dieses Werks, welches mit so verschiedenen, wunderbaren Materien angefüllet, so alle mit grosser Geschicklichkeit abgehandelt worden, wird man schliessen können, daß dieser grosse Mann sich nicht nur eine tieffe Erkänntnuß derer Dingen, so zu seiner Profession gehören, erworben, sondern auch eben dadurch, als durch die herrlichste Mittel, zu einer Fähigkeit, etwas vollkommenes zu bewürken und herfür zu bringen gesuchet, als, das exercitium und die practic einer ordinari mechanischen Wissenschaft. Denn er war vollkommen, sowohl in Studiis, als in den freyen Künsten; Er gewöhnete seinen Geist von Jugend auf, die schwehresten Sachen zu begreiffen, und hat sich dadurch eine solche Fertigkeit erworben, so die gemeine Handwerksleute, gleich als die verborgenste Geheimnusse und schwehresten Sachen einer solchen weit aussehenden und grossen Wissen-

senschafft, wie die Architectur ist, nicht begreiffen können.

Unterdessen ist es wohl wahr, daß man nicht allemahl die Fähigkeit derjenigen, so an einer Wissenschafft arbeiten, erkennet. Die meriten Vitruvii vor der publication seines Buchs (welches er zwar bey ziemlichem Alter verfertiget) hatte lange nicht die estime, so sie meritirte; wie dann solches aus seiner Vorrede erhellet, daß er gar nicht damit zufrieden war, und in seinem Sæculo, wo die Menschen sonst mit grosser Vernunfft begabet waren, haben sie es doch nicht erkandt, und gab es wenig, die sich vor dem Ueberfall einer falschen Einbildung zu versichern gewust haben, noch vor einer vorkommenden Ungerechtigkeit, so denenjenigen, nicht beyzumessen, welche sich mehr befleissen, ihre Talente auszuüben, als solche vor den Menschen scheinbar zu machen, zu beschützen waren.

Vitruvius war ein Mann von sehr geringen äusserlichem Ansehen; hat auch bey seiner Profession wenig für sich gebracht, so lang er solche abwartete. Dann er in beständiger Beschäftigung der Wissenschaften sich geübet, und sich um das Hofwesen wenig bekümmert; er hatte auch die Geschicklichkeit nicht sich empor zu bringen, noch sich geltend zu machen.

Dann ob er wohl dem Kayser Augusto vondessen Prinzeßin Schwester, Octavia, recommandirt und überlassen worden, so scheinet es dannoch nicht, daß man ihn in wichtigen Sachen gebraucht habe. Das schönste Gebäude, so Augustus verfertigen lassen, war das Theatrum Marcelli, welches ein anderer Baumeister verfertiget hat: das einzige, so man weiß, das er aufgeführet hat, war nicht in Rom, sondern zu Fano, einer ziemlich kleinen Stadt. Der meiste Theil der Baumeistere, so das Ruder im Bauwesen zu seiner Zeit führten, war so unwissend, daß sie so gar (wie er gezwungener Weiß solches erkläret) die geringste Principia ihrer Profession nicht verstunden. Die blosse Eigenschafft eines Baumeisters ist so verächtlich worden, daß, wann sein Buch nicht die Zeichen einer ausserordentlichen Wissenschaft an Tag geleget, und er, so wie er gethan, diejenige nicht beschämet, die so unvortheilhaftig von ihm gesprochen, und zwar darum, weil man ihn so wenig gebrauchete, die Regeln, so er uns hinterlassen, die Auctorität nicht gehabt haben würden, welche sie zum Zeugnuß doch nothwendig haben musten.

Dann gleichwie die Architectur eine Kunst ist, welche schier keine andere Regel oder Richtschnur hat, in allem dem,

wes-

wessen die Zierde oder die Schönheit der Sachen des Werks fähig ist (das die Franzosen bongoût nennen) welcher auch den Unterscheid des schönen und des guten weiset, von dem was weder gut noch schön ist; so st absolnte nothwendig, daß man glaube, daß der goût, dem man folget, besser seye, als ein anderer, auf daß diese Ueberzeugung sich in die Gemüther und in den Verstand aller derer, so da studiren, eindringe, und eine richtig und regulirte Entwerffung bilde, die ohne solche Vorbildung allezeit leer und ungewiß verbleibet. Diesen bongoût nun wohl einzurichten, daß man darinn sicher seye, was man vornehme; so muß man nothwendiger Weiß jemand haben, an den man sich halte, und deme man grossen Glauben beymessen kan, daß eine grosse Gelehrsamkeit aus seinen Schriften erscheine, und welcher selbst glaubet, daß er alle nöthige Fähigkeit besitze die zum erwählen so nothwendig ist, damit er aus der Antiquität alles das zu erwählen wisse, was das stärkste, beste und fähigste seyn mag, die Gründe zur Architectur zu legen.

Die Eherbietung, so man gegen die ersten Erfinder der Künsten heget, ist nicht allein natürlich, sondern auch auf die rechte Vernunft gegründet, dadurch man ur-

theilet, daß derjenige, so die ersten Gedanken der Sache bekommen, ein anderes Genie und viel mehrere Fähigkeit gehabt haben müsse, als alle andere, die nach ihme an dem Werk, solches in die Vollkommenheit zu bringen, Hand angelegt haben. Die Griechen sind die Väter der Architectur sowohl, als vieler anderer Wissenschaften gewesen, indeme sie viele Sachen hinterlassen so wohl an Gebäuden, als an Schriften, welche zu der Zeit Vitruvii für ein Modell der Vollkommenheit dieser Kunst gehalten wurden. Vitruvius hat sich insonderheit beflissen ihnen nachzufolgen und alles nachzumachen. Er hat auch sein Buch aus allen diesen Sachen, was nur vortreflich und rar war, verfertiget. Es ist auch leicht zu glauben, daß er nicht unterlassen, alles dasjenige zu bemerken, was nur zu Formirung einer allgemeinen Idée deß so wohl schönen als auch guten, erforderlich war, dann er will nicht das Ansehen haben, daß seinen Gedächtnuß etwas habe entwischen können.

Nun aber ist die Estime Vitruvii so allgemein, daß ihn alle Sæcula in den ersten Rang der Gelehrten gestellet und gesetzt haben. Denn es ist schon genug die Precepta der Architectur in einen Valor zu bringen, so bald man versichern kan, daß sie

aus

aus dem Buch Vitruvii gezogen; auch hat man erachtet diesen Extract nicht allzugroß zu machen und alle curiose, obwohl trefliche Sachen, so nur denen Gelehrten dienen, in diesem Auszug wegzulassen; ob es wohl tausend schöne Sachen sind, die aus vielen Autoribus gezogen und nun alle verlohren gegangen, welche aber Vitruvius alle gelesen, und wohl bemerket hat. Man hat aber nur von dem, so in dem Summario, über jedes enthalten, so sich im Anfang dieses Auszugs befindet, reden wollen; auch ist in diesem Auszug oder Extract nur von demjenigen gehandelt worden, was eigentlich zur Architectur gehöret: nun sind diese Materien in eine andere Ordnung, als sie in Vitruvio zu finden, gesetzet worden, welcher gar oft eine Sach, wovon er spricht, verläßt, um von was anders zu reden.

Die Ordnung, so man sich zu diesem Werk, um solches abzuhandeln, bedienet, ist, daß, nachdeme man mit wenigem erzehlet, was in diesem Werk enthalten, solches sonderheitlich explicirt, was man nemlich vermeynet, daß denen so die Architectur studiren, nützlich und diensam seyn mag. Dieser Tractat ist in zwey Theile getheilet. Der erste enthält die Grundsätze und die Præcepta, welche sich mit der neuen Architectur accommodiren. Der

zweite begreift, was zur alten, auch altväterischen Architectur gehört: ob sie nun wohl dazu bestimmt, aber dannoch Sachen enthalten, die wir nicht gebrauchen, so können sie dannoch dienen, wohl von einer Sache zu urtheilen, und den goût oder Wohlstand zu formiren, auch denen Sachen, so uns zukommen, zum Exempel zu dienen.

Ich mache einen Unterscheid unter der alten und altvätterischen Architectur, und der neuen Architectur; dann man nennet alte Architectur diejenige, wovon Vitruvius geschrieben, und wovon man annoch Exempel an denen Gebäuden, so in dem alten Griechenland übergeblieben, findet. Die altväterische Gebäude oder Architectur bestehet in denen, so zu der Zeit Vitruvii zu Rom, wie auch zu Constantinopel, in Frankreich und vielen andern Orten erbauet worden sind: die neue aber bestehet in denen Gebäuden, so nach heutigem Gebrauch eingericht, oder auch um anderer Ursachen willen sowohl an Stellungen als Proportion desjenigen so die alte enthielte, geändert worden.

2. Art.

Die Oeconomie des ganzen Werks Vitruvii mit denen summarischen Argumenten eines jeden Buchs.

Das

Das ganze Werk ist in drey Theil getheilet. Der erste bestehet in der Construction der Gebäude; der zweyte in der Gnonomica oder in Verfertigung der Sonuen-Uhren; und der dritte betrifft die Machinen, so zur Architectur und Kriegswesen gehören. Der Erste wird in denen acht ersten Büchern behandelt, der Zweyte in dem neunten, der Dritte aber in dem letzten Buch. Erste Abtheilung des ganzen Werks in drey Theil, als

Der erste Theil, so das Gebäude betrifft, ist zweyfach. Dann das Gebäude ist entweder gemein (Public) oder Privat. Von den Privat-Gebäuden wird im sechsten Buch abgehandelt; die zum gemeinen Wesen aber gehören, sind wieder in drey Theile getheilet; als das, was nemlich die Sicherheit betrifft, so in der Fortification bestehet, welches im dritten Capitel des ersten Buchs behandelt; was aber die Religion betrifft, ist im dritten und vierten Buch beschrieben, und was zur gemeinen Commodität gehöret, als da sind die Märkte, die Rathhäuser, die Theatra, die Bäder, die Academien, und die Meer- auch andere Häfen, ist im fünften Buch beschrieben. 1. Die Construction red Gebäude.

Der zweyte Theil so für die Sonnen-Uhren, ist im neunten Buch abgehandelt. 2. Die Sonnen-Uhr-Kunst.

Der dritte ist für die Machinen, so im zehenden Buch beschrieben. 3. Die Mechanic.

Ueber diese absonderliche Materien der Architectur, finden sich annoch drey Dinge, so gemeiniglich zu allen Gebäuden gehören, welche bestehen; in der Dauer, in der Commodität, und in der Zierde. Von der Dauer wird im eilften Cap. des sechsten Buchs gehandelt; von der Commodität aber im siebenden Cap. eben dieses Buchs; von der Zierde aber in dem ganzen siebenden Buch, welche die Verziehrungen, als Mahlerey, Bildhauerey und dergleichen betrifft, so allen Gebäuden gegeben werden mögen. Denn was die Proportion betrifft, solle selbige für eines deren Haubt-Fundamenten der Zierde gehalten werden; davon in allen Theilen des ganzen Werks tractirt wird.

1. Die Dauer. 2. Die Commodität. 3. Die Zierde.

Summarium der zehen Bücher Vitruvii. Des ersten.

Um nun ein wenig besser zu zeigen, in was für Ordnung im jedem Buch alles explicirt, so ist zu wissen, daß, nachdeme in dem ersten von dem, was zur Architectur insgemein gehört, durch Erzehlung aller der Theilen, woraus sie bestehe, und welche zur Architectur erfordert werden, gehandelt worden, sodann der Autor anfange diejenigen Dinge vorzutragen, was zur Erwählung des Orts, worauf man bauen will, zu betrachten; auch was die Gebäude für Stellung haben sollen, damit sie gesund und commode seyen, dann redet er von dem Fundament und übrigen

Stru-

Structur der Fortification, von der Form der Thürme und der Stadtmauer; er extendirt sich weit über verschiedene Temperamenten aller cörperlichen Dinge, und über die Natur der Gegenden und der Winde.

In dem zweyten redet er von dem Ursprung der Architectur, auch welches die erste Wohnungen der Menschen waren. Dann handelt er von denen Materialien, als nemlich von Backstein, Sand, Kalch und dann auch von dem Holz. Dann handelt er ferner von verschiedener Art das Mauerwerk zu setzen, zu verbinden und wohl zu mauren; Er philosophirt über den Anfang der Sachen und über das, so sie dauerhaft macht; über die Natur des Kalchs, auch welcher Sand zu erwählen, und zu welcher Zeit das Holz zu fällen. Des 2ten.

Der dritte Theil handelt von der Proportion und sieben Geschlechten der Tempel, als von dem Mit-Anten oder Pfeilern, dem Prostylum, den Amphiprostylum, den Peripter, den Pseudodipter, dem Dipter und dem Hypather. Hierauf fähret er von Entfernung der Säulen zu reden fort, welches auf fünferley Weiß geschiehet, nemlich der Pycnostyl; der Systyl, Diastyl, der Aræostyl und Eustyl. Dann fängt er an die Maaß und Proportion Des 3ten.

tion, des Jonischen Ordens zu geben, er zeiget auch, daß die Proportion der Säulen nach dem menschlichen Leib genommen worden.

Des 4ten. Der vierte giebt die Maaß des Corinthischen und Dorischen Ordens, so zu den Tempeln zu gebrauchen, mit der Proportion der verschiedenen Theile, woraus sie bestehen. Er erzehlet von denen ersten Erfindern der Architectur-Orden, und wer sie bey den Griechen waren.

Des 5ten. Der fünfte Theil handelt von den gemeinen Gebäuden, als nemlich von den Märkten, Basiliquen, von Theatris, Bädern, von den Schulen, so zu den Wissenschaften erforderlich sind, dann auch von den Academien zu den Exercitien, ingleichen von den Meer-Häven, ja er handelt auch viel von der Music, was die Theatra betrifft, so wusten die Baumeistere gewisse Plätze darinn anzugeben, wo die eherne Gefäß hingestellet wurden, so verschiedene Klänge von sich gaben, gleich einem Echo oder Widerhall, um die Stimme der Acteurs in den Comœdien besser zu erheben.

Des 6ten. In dem sechsten weiset er die Proportion und die Figur der Griechischen sowohl als Römischen Particular-Häuser an,

an, und so wohl die, so in der Stadt, als auch auf dem Land zu bauen waren; beschreibet dabey die Theile dieser Häuser, als die Höfe, Vestibules oder Vorplätze, die grosse Säle, die Speiß-Säle, die Zimmer, die Cabinetten und die Bibliothequen.

In dem siebenden handelt er von dem Mörtel, und wie selbigen zum Bewurf zu gebrauchen; wie der Kalch und der Mörtel-Staub zur Stuckador-Arbeit zuzubereiten; er redet auch von andern Auszierungen aller Gattungen der Gebäude, als da ist die Mahlerey, von verschiedenen Farben, so wohl von den natürlichen, als durch die Kunst zubereitete, so alle bey den Alten im Gebrauch waren. Des 7den.

Das achte redet von den Eigenschaften der Wässern, von deren Ursprung und Natur, auch ihrer Eigenschaften; wie diese Wasser zu suchen und zu leiten sind. Des 8den.

Das neunte Buch ist bloß für die Sonnen-Uhren, handelt auch in etwas von der Geometrie oder Feldmeß-Kunst, so wohl flache als auch cörperliche Sachen zu messen; Er extendirt sich ziem- Zum 9den.

lich, was dem Lauf der Gestirne betrifft, und wie die Fixsterne zu beschreiben.

Zum 9den Das letzte handelt von Machinen, die so wohl zum heben, als zum werffen schwehrer Sachen gehören, auch von denen, so man zu vielen andern Dingen gebrauchte, als die Wasser zu heben, zu Mahl-Mühlen, und Wasser-Orgeln, auch die Wege, so wohl zu Wasser als zu Land zu messen; handelt aber auch absonderlich von solchen Machinen, die zum Bauwesen und Krieg gehören.

Aus-

Auszug
der Architectur aus den zehen Büchern VITRUVII.

Erster Theil.
Enthält die Baukunst, so uns mit den Alten gemein ist.

Erstes Capitel.
Von der Architectur insgemein.

Erster Artikel.
Von dem Ursprung der Architectur.

Man schreibet, daß die Menschen vor uralten Zeiten in Höhlen, gleich den wilden Thieren zu wohnen pflegten; sie haben sich aber endlich versammlet, um Häuser und Städte zu erbauen, worzu dann das Feuer Anlaß gabe, so durch den Wind in einem Wald sich entzündete, welche Neuigkeit die Menschen durch diese erstaun-

Erste Gelegenheit an der Architectur zu arbeiten.

staunliche Würkung herbey gezogen; und so haben dann sich mehrere Menschen versammlet, und Mittel gefunden, indeme sie einander geholffen, sich bequemer zu logiren, als nur unter den Bäumen und in den Höhlen zu wohnen. Dahero man dafür hält, die Baukunst seye der Anfang und Ursprung aller andern Künsten und Wissenschaften; denn als die Menschen sahen, daß das wenige, so ihnen die Noth an die Hand gegeben, wohl von statten gienge, so haben sie Muth gefasset weiter zu gehen, andere Sachen zu erfinden, und sich darauf zu legen.

Die ersten Modellen so die Architectur folgte, war entweder natürlich

Worzu dann nicht wenig dieneten die Bäume, Felsen und andere Sachen, so die wilden Thiere bedeckten, nach deren Modell man dann die ersten Häuser erbauete, welche Anfangs nur von Rasen und ausgeasteten Bäumen bestanden; alles dieses gab Gelegenheit zu was vollkommenern zu schreiten; von den natürlichen aber zu den künstlichen Sachen zu kommen, hat man alle Verzierungen der Gebäude, so nach und nach sehr künstlich ausgearbeitet worden, erfunden; man gab ihnen Form und Figur der Sachen, so zu denen natürlichen Gebäuden am nothwendigsten waren: Die Zimmer-Arbeit, woraus Dach und Böden bestunden, waren der Ursprung der Säulen, Architraven,

oder künstlich.

Fri-

Frisen, der Triglyphen oder Dreyschlitze, der Dielen-Köpffe, Cornichen oder Haubt-Gesimse, der Frontons oder Verdachungen, welche von Stein oder Marbel sind.

Die Säulen, so oben dünner als unten sind, sollen ihren Ursprung von den Stämmen der Bäume haben; sie waren Anfangs nur Stöcke von Zimmer-Arbeit, so die Sache zu tragen hatten. Das Architrave oder der Balken, so sich auf mehrere Säulen hinaus ziehet, waren die Balken, so auf gedachten Stöcken lagen; das Fries oder Borden bedeuten das Mauerwerk, so auf diesen Säulen lagen; die Dreyschlitze stellen die Kütt oder Schreiner-Arbeit vor, so man auf das Haupt dieser Balken machte, damit das Wetter selbige nicht verderben kunte. Das Haupt-Gesims dienete für das Haupt oder die Steine am Ende der Balken und der Sachen, woraus die Böden bestunden. Die Sparren-Köpffe stellen die Balken-Stirnen vor, die Kälber-Zähne aber die Sparren, so an dem Gesims hervor gehen, das Fronton oder Verdachung den Dachstuhl oder Zulauf der Sparren, am First oben.

Es gibt noch einen dritten Ursprung der Architectur, welcher von den Erfindern der fünf Orden herrühret, auch von denen, so zu Bereicherung deren Verzierun- Die erste Erfinder der Architectur waren,

gen geholffen. Dann man hält darfür, daß das erste Gebäu, so mit einem gebräuchlichen Orden versehen, ein Tempel gewesen wäre, so der König Dorus der Göttin Juno in der Stadt Argos hat aufbauen lassen. Der Orden aber, womit der Tempel ausgezieret war, wurde Dorisch genannt, als aber der Prinz Jon, der eine Coloniam in Asien geführet, welche sich da niedergelassen, einige Tempel hat erbauen lassen, so waren sie nach dem Modell, so Dorus erstlich in Griechenland hat machen lassen, verfertiget.

1. die Baumeistere des Königs Dorus.

Als aber die Jonier etwas an der Proportion und der Verzierung der Dorischen Ordnung abgeändert, so gabe dieses Anlaß, daß sie Urheber des Jonischen Ordens worden, wornach sie dann auch der Dianæ einen Tempel erbaueten. Die Ursach dieser Abänderung war, daß, gleichwie diese Göttin unter der Figur eines Mägdleins vorgestellt wird, sie darfür hielten, man solte auch die Säulen etwas geschmeidiger und zarter halten, damit sie der Statur dieser Göttin gleichförmiger wurden, weßwegen sie diesen Orden zarter ausgezieret haben, woran sie dann auch einen Fuß oder Basin gemacht, so die Schuhe dieser Zeiten vorstellen; ja sie haben auch die Aushöhlungen der Säulen tieffer gemacht, damit sie die Falten eines feinen

2. des Prinzen Jons.

und leichten Kleides vorstellten. Sie machtenauch Schnecken an das Capital, wordurch sie den Auffsatz der Mägdlein vorstellten, welche die Haare vom Kopf abhangend hatten, und unter den Ohren wieder aufgelocket waren.

Nach diesen bereicherte die Capitäle der Säulen noch mehr Callimachus, ein Athenienfischer Bildhauer, indeme er zartere Schnecken, auch in grösserer Anzahl ansetzte, und die vier Seiten mit Bärenclau-Blätter und Rosen auszierte. Also sagt man nach Vitruvio, daß dieses also eingerichtete Capitäl, den ganzen Unterscheid zwischen dem Corinthischen und Jonischen Orden mache, so von diesem künstlichen Mann erfunden worden, welches daher rührte: Er sahe nemlich, daß eine Pflanze dieser Blätter sich um einen Korb, welcher auf das Grab einer Corinthischen Jungfrauen, und ohngefehr auf diese Pflanze gesetzt wurde, also daß diese Pflanze um den Korb hinauf wuchse, oben, worauf ein Ziegel lage, sich unter dem Ziegel heraus boge, so daß der Korb Anlaß zum Capitäl, der Ziegel die Platte darauf, und die gebogene Bärenclau-Blätter das Laubwerk mit den Schnecken darzu gab, so der Zeithero im Gebrauch geblieben. Siehe Figuram 9.

3. Callimachus.

Eben dieser Bildhauer erfande noch andere Verzierungen, dergleichen sind die Oven, oder Eyer-Figuren, weil sie von einer ovalen Figur und erhoben waren, und in die Corniche oder Hauptgesims anbrachte. Die Alten haben diesen halbrund Stab Echinus genennet, welche die stechende Schale der Castanien bedeutete, dann sie fanden, daß auch diese ovalen Castanien, wann sie zeitig oder reif waren, sich aufthaten, und also diese Oven vorstellten.

Es wird auch von einem andern berühmten Auctore Meldung gethan, so sich Hermogenes nannte, welcher auch die Proportion der Theile des Gebäudes erfunden, welchem man den Eustylum, den Pseudodipter, und was die Architectur sonsten schönes und wohleingerichtes hat, zueignet.

4. Hermogenes.

2ter Artikel.

Was die Architectur seye.

Auslegung der Architectur.

Die Architectur oder Baukunst ist eine Wissenschafft, so mit vielen verschiedenen Studiis und Erkänntnussen vergesellschaftet seyn solle, durch deren Mittel sie von allen anderen Arbeiten der Handwerke und Künste, die ihr zugehören, urtheile. Diese Wissenschafft wird durch die Theorie und Practique erworben. Die Theorie

rie der Architectur bestehet darin, daß man lese, zeichne, reise, nachsinne und betrachte. Die Practic aber ist, daß man die Gebäude selbsten führe. Diese zwey Dinge sind so nothwendig, daß diejenigen Baumeister, so sich bemüheten zur Erkänntnuß ihrer Kunst durch das blosse Exercitium zu kommen, niemahlen was haben ausrichten können, soviel sie sich immer auch Mühe gegeben haben, gleichwie diejenige, so sich einbildeten, sie würden durch das blosse Studiren der Architectur und durch den Discurs dahin gelangen.

Ueber das, was zur Erkänntnuß der Sachen gehöret, so sonderlich zur Baukunst gehören, gibt es noch unendliche andere Dinge, die dem Baumeister nöthig sind. *Der Baumeister soll eilf Sachen wissen, nemlich*

Er soll alles wohl wissen zu Papier zu bringen, den Ueberschlag seiner Arbeit wohl und accurat zu machen. *1. die Schreibkunst.*

Er soll wohl zeichnen können, um so wohl die Grundrisse als auch die Aufträge des Gebäudes, so ihme vorkommen, zu Papier zu bringen. *2. das Zeichnen.*

Die Geometrie, oder das Feldmessen, ist ihm sehr nothwendig, damit er alles nach der Schnur wisse abzumessen. *3. das Feldmessen.*

Die Rechenkunst, um alles auszurechnen, oder den Calculum zu machen. *4. das Rechnen.*

5. Die Historie. Die Historie soll er auch wissen, damit er die Ursach aller Verzierungen, so auf die Historie gegründet, zu expliciren wisse. Wann er Exempel wissen will, an statt der Säulen, Figuren anzubringen, welche Caryatides genannt werden. Dieses kommt daher, daß die Griechen solches erfunden, um der Nachwelt, die Victorien oder Siege, so sie über die Carianer erhalten, deren Weiber sie gefangen mitgenommen, und deren Bildnusse sie an ihre Gebäude gestellet.

6. Die Moral-Philosophie. Die Moral Philosophie ist ihm sehr nützlich, damit er Großmüthig, keck, aber ohne Hochmuth, billig in allen Dingen, getreu, und ohne allen Geitz seye.

Der Baumeister soll so gelassen seyn, daß er keinen guten Rath, sogar auch der geringsten Handwerks-Leute nicht verachte, ja auch deren, die nicht einmahl seiner Profession sind. Dann alle Menschen, der Baumeister nicht allein, dürffen von dem Werk urtheilen.

7. Die natürliche Philosophie. Die Natur-Philosophie ist eben auch nothwendig, damit er wisse, warum dieses oder jenes also, und nicht auf eine andere Art, und so es nothwendig, zu verbessern wisse.

8. Die Medicin. Er solle auch etwas von der Medicin verstehen, auf daß er die Qualität der Lufft er-

erkennen kan, so einen Ort gesund und wohnbar mache.

Das Jus oder die Rechte sind ihm zuträglich, auf daß er die Gewohnheiten des Winkelrechts und der dahin zuführenden Mauren, auch das Aussehen, und die Wasser-Abführung wohl verstehe. 9. Das Jus oder die Rechte:

Er soll auch die Astronomie oder das Gestirn verstehen, damit er allerhand Sonnen-Uhren machen könne. 10. Die Astronomie.

Bey den Alten muste der Baumeister auch in der Music erfahren seyn, damit er die Catapulten und andere Krieges-Machinen zu leiten wuste, welche mit Saiten, so von Därmen gemacht, angespannet wurden. Durch den Klang der Saite erkannte man; wann die Machine genugsam gespannet, und wie stark auch der Baum, der wie ein Bogen formirt war, durch die Saite scharf gespannet und recht angezogen wurde. Die Music war ihnen deßwegen auch nothwendig, damit sie die eherne Gefäße, so bey den Theatris im Gebrauch waren, desto besser stimmen, und in gebührenden Klang bringen kunten. 11. Die Music.

3ter Artikel.

Wie viel und welches die Theile der Architectur sind.

Drey Dinge müssen sich in jedem Gebäude finden, nemlich die Dauer, die Commodität, und die Zierde, so alles die Architectur mitbringet, und zwar durch die Anordnung und durch die Disposition und Einrichtung aller Theile, so das Gebäu enthält, und damit alles in einer rechten Proportion sich befinde, indeme man auf alles, was wohl anstehet und auf die Oeconomie zu sehen hat; dahero folget, daß die Architectur acht Theile enthalte, als nemlich die Dauer, die Commodität, die Zierde, die Ordnung, die Stellung, die Proportion, das Wohlanständige und die Oeconomie.

1. Die Dauer. Die Dauer bestehet in der Güte des Fundaments, man muß die Materialien wohl zu erwählen und anzubringen wissen, welches alles in guter Ordnung, Disposition und gebührender Proportion, so die Theile gegen einander haben sollen, geschehen muß.

2. Die Commodität. Die Commodität bestehet ebenfalls in einer guten Anordnung und Disposition, welche alles so wohl einrichtet, daß nichts im Weg seye, so den Gebrauch der Theile des Gebäudes hindere.

Die

Die Zierde erfordert, daß die Form schön und annehmlich seye, und solches durch die rechte Proportion aller ihrer Theile geschehe. 3. Die Zierde.

Die Ordnung bestehet darin, daß alle Theile eines Gebäudes ihre gehörige Grösse haben, man betrachte gleich solche nach einander, oder man sehe auf die Proportion des Werks. 4. Die Ordnung.

Die Disposition oder Einrichtung bestehet darin, daß gehöriger massen alles wohl rangirt seye, die Zusammensetzung aller Theile, woraus das Werk bestehet, annehmlich, und nach der Qualität eines jeden Dinges eingerichtet werde. Also daß, wie die Anordnung die Grösse betrifft, die Disposition die Figur und die Situation angehe, welches zwey Dinge sind, so unter dem Wort der Qualität, so Virruvius der Disposition zueignet, begriffen, und welche er der Quantität, die zur Anordnung gehöret, entgegen stellet. Es sind gewisse Arten oder Manieren, wodurch der Baumeister den Effect der Einrichtung des Gebäudes, so er zu bauen hat, an Tag leget, als da sind die Ichnographie, der Geometrische Grundriß, die Orthographie welches der Geometrische Aufriß, und die Scenographie welches der perspectivische Auftrag oder Aufzug ist. 5. Die Disposition oder Stellung auch Eintheilung.

6. Die Proportion.

Die Proportion, welche auch Eurythmie genennet wird, begreifft dasjenige, so die Theile des ganzen Werks zusammen bringt, und das Ansehen annehmlich macht, so bald die Höhe sich wohl nach der Breite richtet, und die Breite wieder nach der Länge, also daß alles und jedes sein rechtes Maaß habe. Es ist schon längst entschieden, daß, was die Uebereinstimmung des ganzen Werks gegen seine Theile hat, jedes allein hat, wann man das Ganze nach der Maaß eines jeden Theils betrachtet. Dann gleichwie in dem menschlichen Leib, der Fuß mit der Hand, dem Finger und andern Theilen eine Uebereinstimmung hat; also kan man an einem vollkommenen Werk, aus einem Glied die Grösse des ganzen Werks erkennen. Zum Exempel der Diameter einer Säule oder die Länge eines Dreyschlitzes geben die Grösse des Gebäudes zu erkennen.

Ueber dieses ist zu bemerken, um diese Uebereinstimmung zu exprimiren, daß sie viele Dinge gegen einander haben, entweder durch die Grösse, oder durch die verschiedene Anzahl ihrer Theile. Vitruvius bedienet sich ohne Unterscheid dreyer Wörter, so da sind Proportion, Eurythmie und Symmetrie. Man erachtet aber für dienlich das Wort Proportion allein zu behal-

behalten; weil Eurythmie ein extraordinair Griechisches Wort seye, so ohnehin nichts anders, als Proportion bedeute; und Symmetrie ob es wohl sehr gemein und im Gebrauch, bedeutet nicht auf Teutch das, was Vitruvius durch das Wort Proportion verstehet: Dann er verstehet durch das Wort Proportion eine Uebereinstimmung der vernünftlichen Dinge: und Symmetrie bedeutet nur eine Gleichheit der Dinge. Dann das Wort Symmetrie auf Griechisch so wohl, als auf Lateinisch, bedeutet die Gleichheit der Dinge. Zum Exempel, wie die Fenster, so acht Schuhe hoch, gegen die, so sechs hoch sind; und die, so vier, und die andere drey Schuhe weit sind: die Symmetrie aber auf Französisch, ist die Gleichheit der Dinge, als zum Exempel, so die Fenster gegen einander haben, wann selbige alle eine Höhe und eine Breite haben, auch daß ihre Zahl und der Zwischenraum beeder Seiten gleich seye, und so eine Seite ungleich, die andere sich auch also verhalte.

Das wohlanständige aber bestehet in diesem, daß, wo alles correct ins Aug falle, sich nichts finde, so nicht zu approbiren, und auf eine gewisse Autorität gegründet seye. Es erfordert auch zugleich, daß man auf drey Dinge sehe, als auf den

7. Das wohlanständige oder annehmliche stehet auf drey Dinge, als

den Staat, die Gewohnheit, und die Natur.

1. Der Staat. Was den Staat belanget, ist darauf zu sehen, daß man eine andere Disposition und Proportion für einen Pallast, als für eine Kirch erwähle.

2. Die Gewohnheit. Was aber die Gewohnheit anbetrifft, so ist diese, daß man den Eingang und die Vestibules oder Vorplätze verziere, wann das inwendige reich und herrlich ist.

3. Die Natur des Orts. Was man endlich auf die Natur des Orts zu sehen hat, bestehet darin, daß man verschiedene Aspecten oder Ansehen erwähle, und dieses wegen verschiedener Theile des Gebäudes, damit selbige gesunder und commoder anzubringen, als zum Exempel, man macht die Schlafzimmer und Bibliothequen gegen Morgen; Winter-Zimmer, gegen den Ort, wo die Sonne im Winter zuruck gehet; die Bilder-Cabinette und andee Curiositäten, welche einen allezeit gleichen Tag erfordern, gegen Norden.

4. Die Oeconomie. Die Oeconomie will haben, daß der Baumeister auf die Kosten, die man anwenden will, sehe; auf die Materialien und deren Qualitat, die man an dem Orte, wo man bauen will, bekommen kan; er nimmt seine Maaßreglen zur Ordinirung und der Disposition, das ist, er giebt seinem Gebäude die gebräuchliche Form und Grösse.

Die-

Diese acht Theile vergleichen sich, wie schon gesagt, mit den drey ersten, als mit der Dauer, der Commodität und mit der Zierde oder der Schönheit, durch welche supponirt wird, die Disposition, die Proportion, das Annehmliche oder Wohlstehende und die Oeconomie. Weßwegen man diesen ersten Theil nur in drey Capitel abgetheilet, welche sind, die Dauer, die Commodität und die Schönheit des Gebäudes.

Zweytes Capitel.

Von der Dauer der Gebäude.

Erster Artikel.

Die Materialien zu erwählen.

Die Materialien, wovon Vitruvius handelt, sind, Stein, Backstein, Holz, Kalch und Sand.

Vitruvius handelt von fünferley Materialien, nemlich

1. Von den Steinen.

Alle Stein sind nicht einerley, dann es giebt weiche, mittelmäßige, harte und ganz harte. Die weichen sind gut zu hauen, auch gut inwendig und bedeckter zu gebrauchen; der Frost und auch der Regen machen sie zu Staub, und so man selbige nahe an dem Meer verbraucht, so naget

sie

sie die Säure ab, und die grosse Hitze verderbt sie auch.

Die mittelmäßigen widerstehen und halten der Last besser; es giebt deren aber auch, so im Feuer leicht zerspringen.

Es ist noch eine Sorte Stein zu finden, so eine Art Tofstein sind; einige davon sind roth, andere schwarz, und dann einige weiß, welche man mit der Säge, als wie das Holz, schneiden kan.

2. Von den Backsteinen.

Die besten Backsteine sind die, so nur wohl getrucknet und nicht gebrannt sind: man muß aber viele Jahr zu diesem trücknen haben, derowegen ein Gesetz zu Utica, einer Stadt in Africa, zu finden war, daß man keine Backsteine unter fünf Jahren gebrauchen solle: Dann an dieser Art Backsteine hat die Trückne die Poros der Erden äusserlich dermassen zusammen gezogen, daß sie auf dem Wasser als wie ein Bimsstein schwamen, und sie waren wegen ihrer Leichte von einem grossen Nutzen in den Gebäuden.

Die Erde oder der Leimen, davon diese Backstein gemacht wurden, war sehr fett, und gemeiniglich eine Gattung weisser Kreide, dabey weder Kieß noch Sand seyn dorfte; damit aber diese Backsteine leichter wurden, auch nicht so leicht verweichten, hat man Strohe darunter gethan, damit sie besser zusammen hielten.

Das

Das Holz, so zum bauen gebraucht wird, ist Eichen, Buchen, Papelbaum, Ulmen, Cypressen, Tannen; es ist aber immer eines besser, als das andere. 3. Holtz dessen vielerley gebrauchet wird.

Die Tanne, weil sie viel Feuer und Lufft hat, aber wenig Erde und Wasser, ist leicht, bieget sich nicht leichtlich, ist aber den Würmern und Feuer unterworffen. Die Tanne.

Die Eiche, so mehr irdisch, dauret in dem Boden ewig, ausser dem Boden aber wirfft sie sich und spaltet. Die Eiche.

Der Buchbaum, so wenig irdisch, und wenig Feuchtung und Feuer hat, aber viel Lufft, ist nicht vest und bricht leichtlich. Die Buche.

Der Pappelbaum, Linden und Weiden sind nichts nutz, als zu leichten Sachen; sind leicht zu arbeiten und gut für die Bildhauer. Pappelbaum.

Die Erle ist gut zu Piloten und in morastigen Orten. Erle.

Der Ulmen und Eschenbaum haben diese Eigenschafft, daß sie nicht bald zerspringen, sind auch nicht so gar starr und unbiegsam. Ulmen.

Die Weisbuche, ist vest und auch zu biegen, derowegen machten die Alten Ochsen-Joch daraus. Weisbuchen.

Man hält dafür daß die Fichte, wie auch die Cypressen, wegen ihrer grossen Feuch- Fichten. Cypressen.

tigkeit, sich gerne biegen; sie haben aber diesen Vortheil, daß die Würmer wegen ihrer Feuchtigkeit nicht hinein kommen.

Wachholder- und Cederbaum. Der Wachholder- und der Cederbaum haben ebenmäßige Krafft, daß sie der Fäulung nicht unterworffen sind; der Wachholder wegen des Gummi, so wie ein Sandarac ist, und der Cederbaum wegen des Oels, so man Cedrium nennet.

Der Larix. Der Larix hat eine gleiche Krafft, seine absonderliche Eigenschafft aber ist, daß er dem Feuer nicht unterworffen ist, welches so zu verstehen, daß er nicht brennet in dem Feuer. Die Historie erzehlet eine denkwürdige Sache von diesem Holz. Cæsar belagerte ein Schloß am Fuß des Alpischen Gebürgs, und dieses Schloß hatte einen Thurn, so die Haupt-Defension dieses Schlosses, und von eben dem Holz verfertiget war; Cæsar glaubte dieses Schloß ganz leicht zu überkommen, indeme er ein grosses Feuer an diesen Thurn machen ließ; als nun alles Holz, so der Cæsar anlegen liesse, verbrannt war, hat man wahr genommen, daß der Thurn ganz unbeschädiget verblieben.

Der Oelbaum. Der Oelbaum ist auch sehr dienlich so wohl in die Fundamente, als in die Stadtmauern zu legen: dann dieses Holz, wenn es in etwas gebrannt, und mit in die Mauren eingelegt, dienet treflich, statt

der

statt der Binder, und dauret ewig, ist auch der Faulung nicht unterworffen.

Der Kalch wird aus weissen oder Kieselsteinen gebrannt, die härtesten aber sind die beste. Die schwammige aber taugen besser zum Bewurff. 4. Vom Kalch.

Es giebt fünferley Sorten Sand, als Keller-Sand, Fluß-Sand, Kieß, Meer-Sand und das Pozzolan. 5. Vom Sand, dessen fünferley.

Der beste Sand ist, welcher, wann er mit Händen gerieben wird, rauschet, welches der, so Erden oder Schleim mit sich führet, nicht thut, weil er nicht raue ist. Noch ein Zeichen eines guten Sandes ist dieses, daß, wann man ihn auf weissen Zeug leget, und wieder davon abschüttelt, er kein Zeichen oder Unrath hinter sich läßt.

Der Sand, so aus dem Boden gegraben und Keller-Sand genannt wird, und diese Qualität hat, wird für den besten gehalten; Vitruvius hat dessen viererley, nemlich den weissen, den schwarzen, den rothen und den Carfunkelfarbigten. 1. Keller-Sand.

Wo man aber keinen Ort hat diesen guten Sand zu graben, so kan man sich des Meer- oder Fluß-Sandes bedienen, welcher auch zum Bewurff besser ist. Er ist gar vortreflich gut zur Mauer, dann er bald trocknet. Der Kieß oder der Sand, so von dem Kieß genommen wird, 2. Fluß-Sand. 3. Kieß.

ist auch gut, wann das obere, so zu grob
4. Meer-Sand. ist, davon gethan wird. Der Meer-Sand ist geringer, weil er langsam trocknet; derowegen, wo derselbe gebraucht wird, muß man nicht so gleich zu viel auf einmahl aufmauren.

Pozzolon. Den Sand so man bey Neapolis findet und Pozzolon genannt wird, ist so vortheilhaftig, daß er nicht allein gut in die ordinari Mauren, sondern so gar im Grund des Meers, wo er wunderbahr erhärtet. Die Alten haben ihre Meer-Häven damit erbauet; dann nachdeme sie einen Schluß mit Stücklen und Ballen verfertiget, haben sie diesen Speiß, so aus Pozzolon und Kalch bestunde mit Steinen hinein geworffen, ohne das Wasser vorhero heraus zu bringen; sondern der Speiß und die Steine haben solches heraus getrieben, und ist also mitten im Wasser trocken und hart worden.

2. Art.

Vom Gebrauch der Materialien.

1. Die Steine zu verwenden. Das erste, worauf man sehen soll, ist, daß man die Steine zwey Jahr vorhero, ehe und bevor man selbige zum bauen brauchet, aus dem Bruch nehme und an offenen Orten liegen lasse, damit man diese, so der Frost oder das Wetter be-

schä-

schädiget, in die Fundamenter verarbeite: Diese aber, so gut verbleiben, in das Haupt der Mauer ausser dem Boden setze.

Man muß sich mit dem Holz, so zum bauen wohl gebraucht werden soll, wohl vorsehen. Dann solches zur rechten Zeit und guten Wetter zu fällen, welches die Herbst- oder Winter-Zeit ist, wo die Feuchte, so die Force und Kräffte, als der Bäumen Widerhalt sind, am besten conditionirt ist; und wo das Holz nicht mit einer überflüßigen Feuchte angefüllet, wovon das Holz geschwächet wird, sondern durch die Kälte bevestiger und zusammen gezogen worden ist. Dann es ist wahr, daß die Bäume so in der Geschwindigkeit aufwachsen und sehr groß werden, weich und von einer überflüßigen Feuchtigkeit sind, dahero sie leicht brechen und zum bauen wenig taugen; wie solches die Erfahrung an den Dannen-Bäumen, Supernates genannt, zeiget. Diese Bäume wachsen in Italien jenseits des Appenninischen Gebürgs gegen dem Adriatischen Meer. Diese Bäume sind groß und schön, sind aber ohntauglich zum bauen: an statt daß die, so auf der andern Seite des Bergs wachsen, und der Hitze und Truckne so Infernates genannt,

2. Das Holz zu verwenden.

exponirt, viel besser zur Zimmermanns-Arbeit sind.

Diese überflüßige Feuchte ist den Bäumen so schädlich, daß man gezwungen worden, jezuweilen diese Bäume unten anzubohren, damit die überflüßige Feuchte sich heraus ziehe, und die Bäume also austrocknen; woraus dann endlich die Erfahrung gelehret, daß man das Bauholz, ehe man solches gefället, die Rinden unten ringsum abgeschehlet, so daß auch etwas Holz mit abgeschnitten worden. Dann hat man sie eine Zeitlang so stehen lassen, damit allgemach alle Feuchtigkeit sich abwärts und heraus gezogen, und der Baum ausgetrocknet.

Man kan sich ganz leicht vorstellen wie wichtig und nothwendig die Austropffung dieser überflüßigen Feuchte seye, damit dadurch das Holz hart und fest werde, auch nicht so leicht faule und verderbe. Wenn auch von diesem Holz, Stücker in die Fortifications-Mauer, statt der Binde, eingelegt werden, dauren sie ewig, wann solche aussenher nur zuvor ein wenig gebrannt worden.

2. Wie die Backsteine zu gebrauchen.

Die Backsteine sollen in recht dicken Mauren gebraucht werden; weßwegen man in Rom nicht mit Backsteinen bauete; den Plaz zu sparen, war nicht erlaubt die Mauer über einen und einen hal-

halben Schuhe dick zu machen, welches ohngefehr sechzehen und ein halben Französischen Zoll ausmacht.

Die Mauren wurden auch oben hinaus nicht von Backsteinen gemacht, weil die Alten ihre Backsteine nicht brannten, daß sie also im Wetter nicht bestehen kunten. Sonderlich wann ein Ziegel vom Hauptgesims ohngefehr abgefallen oder zerbrochen war. Derowegen wurde allezeit oben ein und ein halb Schuhe mit Ziegelstückern gemauret, ohngefehr so hoch, als das Gesims sich erstreckte das Wasser auszutragen und die Mauer zu conserviren. Sie haben auch die beste Ziegelstücke zu dem Hauptgesims ausgesucht, sonderlich diejenige, so schon lang auf dem Dach gelegen, woraus man erkannt hat, daß sie wohl gebrannt uud von guter Materie waren.

Die Backstein-Mauren waren bey den Alten in solcher Estime, daß sie so wohl publique als privat-Häuser damit aufbaueten, und ihre schönste Palläste waren auch davon aufgeführet: was aber diese Art zu bauen merkwürdig machte, war die Dauerhaftigkeit: dann als man erfahrne Männer kommen liesse, die Gebäude zu taxiren, so haben sie allezeit, ein vier und zwanzig Theil, als man glaubte, daß das Gebäude gekostet habe, abge-

zogen, und das für jedes Jahr, so lang das Gebäude gestanden, weil sie davor hielten, daß ein Gebäude über achzig Jahr nicht dauren könnte, an statt, daß diejenige, so von Backsteinen waren allezeit um den Preiß, was sie gekost haben möchten, taxiret worden, als wann ein solches ewig dauren solte.

4. Gebrauch des Kalchs.

Den Kalch und Sand wohl zu nutzen und guten Mörtel daraus zu machen, muß erstlich der Kalch wohl abgelöscht und lang aufbehalten werden, auf daß, wann etwa noch Stuck darunter wären, so nicht wohl gebrannt, sie Zeit hätten, nach und nach zu zergehen.

Dieses ist sehr wichtig, sonderlich im Bewurff und in der Stuckador-Arbeit; dann wann man den Kalch so geschwind verbraucht, und noch Stücklein darunter wären, so nicht zergangen, so könnten selbige an der Arbeit erst aufgehen, und die Arbeit auseinander treiben.

Den Kalch, ob er wohl abgelöscht, zu erkennen, schneidet man selbigen mit einem hölzernen Messer, oder aber man stecket ein Messer hinein; findet man dann, daß Steinlein an dem Messer streiffen, und das Messer dannoch sauber davon gezogen wird, so ist es ein Zeichen, daß der Kalch nicht wohl abgelöscht worden. Dann so derselbe so, wie es sich

ge-

gebühret abgelöscht worden, so ist er feist und bleibt an dem Messer hangen. Auch ist zu bemerken, daß, wann der Mörtel an der Kelle hangen bleibt, selbiger nicht recht und wohl gearbeitet worden.

Den Sand wohl zu verwenden, muß man betrachten und sehen, wozu er gebraucht werden solle. Dann solle selbiger zum Bewurff dienen, so muß er nicht, so bald er gegraben worden, verbraucht werden, sonsten trocknet der Mörtel zu geschwind, und verursachet, daß der Bewurff aufreisse. Zu dem Mauerwerk aber, soll er nicht lang in der Lufft liegen, weil die Sonne und der Mond solchen alteriren, so daß ihn das Regenwasser schmelzt, und in Erde verwandelt. 5. Vom Gebrauch des Sandes.

Was die Proportion des Sands gegen den Kalch betrifft, um einen guten Mörtel zu machen; so nimmt man drey Theil gegrabenen Sand; zwey Theil Fluß- oder Meer-Sand gegen einen Theil Kalch, und noch besser, wann man dem Fluß- oder Meer-Sand einen dritten Theil wohlgestossene Ziegelstücker, so durchgesiebet, zusetzet.

Die Hauptsach, so bey dem Mörtel in acht zu nehmen, ist diese, daß er wohl gearbeitet werde.

Die Handwerksleute waren vor alten Zeiten in Griechenland so sorgfältig, daß

sie den Speiß oder Mörtel lang arbeiten liessen, indeme sie wohl zehen Mann an eine Speiß- oder Mörtel-Pfanne stellten: welches verursachte, daß der Mörtel so hart wurde, daß, wann ein Stuck Bewurff von einer alten Mauer abfiele, man Tisch daraus machen kunte.

3ter Artikel.

Von den Fundamenten.

In dem Fundament muß man drey Dinge betrachten, nemlich 1. Vom Fundament graben.

Die Fundamenta sind die wichtigsten Dinge eines Gebäudes, weil man an diesem Theil nicht so leicht, als wie an andern Orten helffen kan.

Bey dem Fundament graben eines Gebäudes muß man, so lang es möglich ist, in Boden eingraben, und das so lang, biß man gutem Boden findet, und wieder in den guten Boden weiter hinein gräbet, so viel vonnöthen ist: damit solches die Schwehre der Mauer tragen könne, welcher auch dicker als die so ausser dem Boden seyn soll.

2. Vestmachung.

Wann man nun guten Boden gefunden, so kan selbiger noch vester durch das Stossen gemacht werden; so man aber nicht auf vesten Boden kommen kan, und geschütten Boden oder gar Morast findet, so muß man so weit man kan eingraben, und sodann verpilotiren, worzu das Erlen-

Erlenholz, auch der Oelbaum- oder Eichenholz so ein wenig gebrannt, am besten. Dann wird er mit dem Instrument oder Hoye wohl eingetrieben, und der Zwischenraum mit Kohlen ausgefüllet.

Dann bauet man mit denen besten Steinen, die man haben kan, darauf. 3. Das Mauerwerk.

Die Fugen der Steine in dem Fundament grosser Gebäude dauerhafter zu machen, nimmt man Pilotis von Oelbaum, gebrannt und von einem Haupte biß zum andern recht nahe aneinander gesetzt; so statt der Schluß oder Schliesse dienen; und das ganze Werk zusammen halten. Das Holz, welches also zubereitet wird, verfaulet und verdirbt nicht; es gehe auch zu, wie es wolle, und kan ewig dauren, so wohl in der Erde, als auch im Wasser.

Wann man Keller machen will, muß das Fundament viel breiter oder dicker seyn, damit die Mauer die Erde, so aussenher darwider liegt, und im Winter sehr trucknet und schiebet, halten kan; weil sich die Erde zu dieser Zeit aufblehet und schwerer wird, und diß darum, weil zu dieser Zeit sich gemeiniglich viel Wasser in den Boden einziehet.

4ter Artikel.

Von den Mauern.

Es gibt siebenerley Mauerwerk.

Die Zusammensetzung der Steine mit dem Mörtel, nennet man Mauerwerk; uud ist siebenerley; dreyerley von gehauenen Steinen welche sind, die auf Netz oder Fischers-Garn Art; die verbundene; und die so man die Griechische nennet: es gibt drey von rauhen und ungehauenen Steinen; nemlich diese, wo die Stein gleiche Höhe haben; und die wo sie ungleicher Höhe sind; und andre, so in der Mitte ausgefüllet ist, die siebende bestehet aus allen anderen.

1. Die auf Netz-Art.

Das Mauerwerk in Form eines Netzes, welche man gestrickt nennen könnte, ist von solchen Steinen, so vollkommen am Haupt viereckigt sind, werden also gesetzt, daß die Fugen oblique oder überzwerchs liegen. Die Diagonal-Linie also, daß die eine Bley- oder Senkelrecht, und die andere setzwägig seye. Diese Mauer ist dem Ansehen nach die schönste, ist aber dem Spalten unterworffen. Siehe Fig. A. 1. Kupffers.

2. Die verbundene.

Die verbundene Mauer (wie solches Vitruvius explicirt) wo die Steine, so auf einander gesetzt, gleich wie Ziegel, nemlich wo die Stein setzwägig zusammen

stossen,

stossen, und der so darüber oder darauf zu liegen kommt, über die Fuge hinüber bindet.

Diese Art Mauer wird von einigen ungewiß genannt, aber übel, weil sie im Vitruvio lesen incerta an statt inserta. Die Maurer einiger Orten heissen sie gebundene, sie ist nicht so schön, aber besser als die gestrickte oder auf Netz-Art gemachte, siehe Fig. BB. 1. Kupffers.

3. Die Griechische.

Das Mauerwerk, so Vitruvius den Griechen sonderlich zueignet, ist das, wo zween Stein zusammen stossen, und ein Haupt machen. Sie legen einen Binder darauf, der ganz durchgehet, und die zwey Häupter ausmachen und auch zugleich binden, und so fort continuiren. Man könnte dieses eine doppelte Verbindung nennen, weil diese Art nicht allein aussen, wegen der Binder, sondern auch inwendig bindet. Siehe Fig. CC. 1. Kupffers.

4. Die Mauer wo die Steine gleiche Höhe haben.

Die Manier mit Steinen gleicher Höhe zu mauren, so die Alten Isodomum genennet haben, differirt in nichts mit den verbundenen, ausgenommen, daß die Steine in dieser nicht gehauen sind. Siehe Fig. D. 1. Kupffers.

5. Wo sie ungleiche Höhe haben.

Die andere Manier, wo die Steine ungleiche Höhe haben, Pseudisodomum genannt, ist auch von ungehauenen Steinen

nen vebunden; so aber nicht eine Höhe oder Dicke haben. Man hält keine Gleichheit, als in dem ausgleichen; indeme die Lagen ungleich unter sich sind. Siehe Fig. E. 1. Kupffers.

6. Die ausgefüllte Mauer. Das in der Mitte ausgefüllte Mauerwerk, so bey den Alten Emplecton geheissen, ist von ungehauenen, doch gleich gelegten Steinen gemacht; welche nur im Haupt gleich sind, die in der Mitte werden nur so in den Kalch hinein geworffen. Siehe FF, GG. H 1. Kupffers.

An allen diesen Arten Mauerwerks, ist doch allezeit dieses die beste, so von mittelmäßigen Steinen gemacht wird, und allezeit lieber klein als groß, damit der Mörtel an allen Orten durchdringe, und die Steine besser zusammen halte; verliehret auch die Kräfften nicht so bald, so es durch grosse Steine zusammen gehalten wird, und an deren Fugen man siehet, daß der Mörtel verdirbt und mit der Zeit sich in Staub verkehrt: welches man an den ältesten Gebäuden so aus kleinen Steinen erbauet, nicht siehet. Ich will so viel sagen, daß man den Mörtel nicht sparen soll.

7. Die zusammen gesetzte Mauer. Derowegen schlägt Vitruvius eine gewisse Gattung zu Mauern vor, welche man zusammen gesetzte Mauer heissen könnte, weil die Steine im Haupt verklammert

wer-

werden. Sie ist deßwegen so betitelt, weil das Haupt von Quadersteinen, die Mitte aber nur mit Kiesel oder andern kleinen Steinen und Kalch, nur so oben hinein, wie man dazu kommt, geworffen und unter einander gearbeitet wird. Nachgehends bindet man ein Haupt an das andere mit eisernen Klammern, und diß wird mit Bley wohl eingegossen. Es geschiehet aber deßwegen, damit der Ueberfluß des Mörtels, so sich in der Mitte befindet, den Fugen der grossen Steine oder Quadern, so die Häupter ausmachen, genugsame Feuchtigkeit mittheile. Siehe Fig. K. des 1. Kupffers.

Man kan in vielem vorsichtig seyn, daß das Mauerwerk vester und dauerhafter werde; es gehöret aber diese Vorsichtigkeit zu allen Mauern.

Dreyerley Vorsicht bey allem Mauerwerk, welche sind 1. Schliesen einzuziehen.

Wann man recht dicke Mauern für schwere Gebäude zu machen hat, so legt man lange Hölzer von Oelbäumen, so etwas gebrannt, hinein, statt der Schlaudern und Schließen; dann dieses Holz, wenn es also zugericht ist, verdirbt nimmermehr.

2. Soll alles Senkel- oder Bleyrecht seyn.

Es ist auch gar viel daran gelegen, daß die Mauern zur Dauer Bley- oder Senkelrecht aufgemauret seyen, und daß Säulen auf Säulen, Pfeiler auf Pfeiler zu stehen kommen, und also eingerichtet wird,

daß

daß Last auf Last ruhet: dann wann ein Theil einer Mauer, oder eine Säule falsch stehet, so ist es ohnmöglich, daß ein Werk lang bestehen kan.

3. Die Mauer zu erleichtern; so zweyerley, nemlich

Es gibt annoch zwo Manieren die Mauern zu verstärken, das ist, daß man sie ihrer eigenen Last enthebe, oder auch des Erdbodens, so sie zu tragen haben.

1. Die Mauer ihrer Last entladen.

Die erste Manier die Mauern zu erleichtern, geschiehet da, wo Licht ist, als ober den Thüren und Fenstern. Diese Erleichterung kan auf zweyerley Art geschehen. Die erste ist, daß man den Sturz, so auf den Thüren und Fenstern die Mauer hält, also erleichtere; man stellet nemlich neben den Gewänden zween Pfosten, so oben zusammen lauffen, und das Mauerwerk in die Höhe halten.

Durch Bögen oder Wölbung.

Die zweyte Art ist, daß man ober dem Licht und dem Sturz-Gewölbe, und die Stein also zurichte, daß sie alle gegen einem Centro oder Mittelpunct zugehen. Wann die Mauern also durch die Erleichterung bevestiget, so ist sie dauerhaft, und die so darunter stehet, setzet sich nicht, weil sie auf solche Weise erleichtert werden, und wann auch in die Länge ein Fehler sich äussern solte, kan man ohne Stützung helffen.

Die andere Erleuchterung ist für die Mauern, so Erdboden zu halten haben, dann über die grosse Dicke der Mauer muß man annoch Pfeiler gegen den Erdboden machen, die so weit von einander stehen, als die Mauer breit oder dick ist: sie sollen auch einen Anlauff oder Böschung so hoch, als die Mauer ist, haben, also daß sie Staffelweis hinauf abnehmen, und der Mauer oben gleich werden. 2. Indeme sie die Erde hält.

Die Würkung dieser Pfeiler ist nicht allein, daß sie bloß die Erde allein durch ihren Wiederstand tragen, sondern verringern auch das starke Trucken, durch die Abtheilung der Erde.

Wann man aber meynete, diese Pfeiler wären nicht im Stand die Last zu tragen, so könte man noch inwendig dergleichen Pfeiler anbringen, welche auswärts Angles Saillans, und inwendig, wo sie an die Mauer anstehen, Angles rentrans machen.

5ter Artikel.

Von den Böden, Decken und Plafonds.

Es gibt viererley Böden, einige sind im untern Stock, andre im mittlern und wieder andere im obern en platte-forme, und andere en Plat-fond. Die Böden sind viererley.

Die

Die in dem untern Stock zu machen, daran muß vor allen Dingen der Boden recht geebnet werden, wann solcher fest ist; wo aber nicht, so muß selbiger mit dem Hoyer dicht zusammen gestampfet werden. Nachdeme man nun die erste Lage gemachet, so man Statumen bey den Alten nannte, welche von Kieselsteinen einer Hand groß mit Mörtel von Sand und Kalch vermischt, bestunde; so kommt dann die zweyte Lage, so sie Rudus nenneten, welche aus kleinen und zerstossenen Kieselsteinen bestunde, wovon, wann sie noch frisch oder neu sind man drey Theil zu einem Theil Kalch nehmen muß, wann sie aber alt, und von einem abgebrochenen Gebäude waren so muste man fünf Theil zu einem Theil Kalch nehmen.

Auf griechisch. Die Griechen hatten eine Manier die Böden untenher, wo es gemeiniglich feucht und kalt ist, von dieser Ungelegenheit zu befreyen. Sie gruben die Erde zween Schuhe tief aus, und nachdeme sie den Boden wiederum recht fest zusammen gestampfet hatten, überzogen sie selbigen mit Mörtel oder Ciment, so aus Kalch und gestossenen Ziegelsteinen bestunde, welches dann auf zwo Seiten gegen den Canälen abhängig war, damit das Wasser unter dem Boden ablauffen kunte, auf diesen kam eine Lage Kohlen zu liegen, so gestossen

sen und abgericht waren, worauf wieder ein Bewurf von Kalch, Sand und Aschen befindlich war. Wann solcher trocken war, so polirten sie selbigen mit einem Wetschstein. Die Böden auf diese Art zugericht, verschluckten alsobald das Wasser, so darauf fiele, und man kunte paarfuß darauf herum gehen, ohne von dem Frost was zu leiden.

Was die Böden zwischen zwey Stöcken belanget, so muß man zusehen, daß, wann eine Schiedwand oder Verschlag darunter stehet, selbige nicht an dem Boden anrühre: dann, wann der Boden sich setzte, würde er auf der Schiedwand zerbrechen.

2 Die Böden zwischen zwey Stöck.

Diese denn wohl zu machen, müssen die Bretter an den Seiten auf jeden Balken wohl angenagelt werden, damit sie sich nicht werfen oder krum lauffen. Diese Böden müssen erst mit Strohe belegt werden, damit der Kalch das Holtz nicht angreiffe, alsdann macht man die erste Lage von Mörtel und Kieselsteinen einer Faust groß darauf, welches mit Hebeln oder Hölzern eine geraume Zeit geschlagen wird, damit es eine veste Cruste bekomme, so neun Zoll dick wird; worauf dann der Kern, so nicht weniger als sechs Zoll dick seyn soll, von Ciment gemachet wird, da zu zwey Theile Ciment ein Theil

Kalch genommen wird; auf den Kern kommt ein Estrich, so nach dem Richtscheid wohl abgericht, und wohl abgerieben wird, damit alle Erhebungen durch das Abreiben hinweg kommen, die sich an den Juncturen zeigen könnten; Endlich kommt eine Composition von Kalch, Sand und gestossenen Marbel darauf, um dadurch alle Fugen auszufüllen.

3. Die Böden, so auf den Häusern en Platte-Forme sind.

Wann man Böden auf den Terrassen, so nicht bedeckt sind, auf diese Art machen will, so dem Regen, auch Frost, widerstehen, auch daß die Hitze der Sonne selbige nicht beschädige, so muß man auf die Balken zweyfach creutzweise Ballen aufnagein, nachdem man nun die erste Lage, wie gemeldet worden darauf gemacht, so werden grosse Platten, zween Schuhe ins Gevierte darauf gelegt, sie sollen aber am Rand kleine halb Canälein Fingers groß haben, so mit Kalch, der mit Oel angefeuchtet worden, ausgefüllet werden. Diese Platten sollen in der Mitte etwas erhaben seyn: man gibt ihnen auf 6. Schuhe lang zween Finger voll, will sagen ein acht und vierzigstes Theil, auf diese Platten oder Quader wird wieder eine Lage Kern, wie oben gesagt, gemacht, so wohl geschlagen und gearbeitet und grosse viereckigte Quaderstein darauf gelegt. Damit aber die Feuchte dem Boden nicht schade, so wäre gut, daß

sie

sie alle Jahr mit Oelhäffen, so viel sie anziehen wollen, bestrichen würden.

Das Untere des Bodens und die Plat-fonds sollen mit grosser Sorgfalt verfertiget werden.

4. Die Böden en Plafond oder Decke, in welchen zu betrachten.

Die Plat fonds in Form eines Gewölbs zu machen, müssen Bretter an die Balken oder Sparren angenagelt werden; denn alle zween Schuhe krumme Leisten oder Büeg, so wie man es nennen mag, daran zu bevestigen. Man muß auch gutes Holz darzu nehmen, das nicht leicht verdirbt, als da ist Cypressen, Buchsbaum, Wachholder, und vom Oehlbaum, aber nur kein Eichen, weil sich solches leichtlich wirft, dadurch die Arbeit voneinander reiset und zerspringet, dann werden die Schwartten oder Bälcklein mit Banden an die Balken fest gemacht, und spanische Ginster zerstossene Griechische Rohr daran befestiget.

Der blose Boden.

Diese Rohr dienten an statt der Latten, mit welchen man dieser Zeit die Lombris oder das Getäffel, um sie fest zu machen, anzunageln pflegte. Auf diese Rohr machte man ferner einen Wurf von Kalch und Sand, aufdaß, wo etwa Wassertropfen von oben herunter darauf fielen, sie den Plat-fond nicht verderben kunten: nach diesem wird das untere Theil beworfen und mit Gips, so dick es nöthig, abgemacht, so mit Mörtel

tel von Kalch und Sand abgeebnet, damit man es hernach mit Kalch und Mörtel poliren könne.

Die Alten haben die Gewölber je zuweilen doppelt gemacht, aus Forcht, daß nicht etwann die Feuchtigkeit, so von Dünsten herkommt, auffsteige, und das Holz, so über dem Gewölb ist, verderbe. Sie haben solches an den Bädern sonderbar observirt und gebraucht.

Das Hauptgesimms.

Die Corniche oder das Hauptgesimms, so man unter dem Plat-fond oder Decke zu machen pflegt, soll klein seyn, damit nicht die grosse Ausladung schwer falle und abreise. Derowegen man selbige pur von Stuck aus Marbel, ohne Gips zu machen pflegte, damit das ganze Werck zugleich trockne, und nicht abfallen könne.

6ter Artikel.

Von dem Bewurf.

Der Bewurf ist viererley, nemlich.

Bey dem Bewurf, damit er lang daure und nicht springe, ist wohl zu merken, daß er nicht so gleich auf neue Mauren, so nicht trocken sind, gemacht werde, weil der Bewurf der Lufft mehr exponirt, als die Mauer, und dahero eher trocknet, darum er auch reiset und auffspringet.

Wenn

Wenn solches mit einer Art zu bewerkstelligen seyn soll, so muß der Bewurf nicht auf einmahl aufgetragen werden, sondern ganz dünne, und wann dieser bey nahe trocken, wieder ein anderer.

1. Der Bewurf an grobe Mauern.

Die Alten haben sechs Bewürfe aufgetragen, drey von Mörtel mit Sand und Kalch, und dann drey von Stuc oder Stucator-Arbeit.

Die erste Aufträge waren dicker als die letzte; sie haben sich grosse Mühe gegeben, keinen Sand, Mörtel oder Stuc zum Bewurf zu gebrauchen, es seye dann, daß er zuvor lang geschlagen, und gearbeitet worden, sonderlich der Stuc, welcher so lang gearbeitet worden, biß er nimmer an der Kelle hangen blieben.

Sie haben sich auch viele Mühe gegeben, da der Bewurf schon darauf war, selbigen recht zu schlagen und anzutreiben, welches ihm eine solche Härte, eine Weisse und eine Bolierung gegeben, daß die Mauern, wie die Spiegel glänzten.

Der Bewurf, wenn er also verfertiget wird, diente auch zum Fresquo-Mahlen, weil die Farben, wenn sie auf den Bewurf, ehe er trocken ist, aufgetragen worden, sich also vereinigten,

2. Der Bewurf für die Fresquo-Mahler.

und durchdrungen als wanns eine Sache wäre, also daß diese Farben nicht vergehen, wann man selbige auch abwaschen wolte, welches bey einem Bewurff so schon trocken ist, nicht geschiehet.

3. Der Bewurff auf Holz oder Schiedwände.

Sie haben auch diesen Bewurff auf Holz oder Schiedwände, so mit Laimen angefüllet waren, getragen, worauf sie Rohr, wie wir die Latten aufnagelten, gehefftet, darauf dann Laimen kam, und machten wieder eine Reihe Rohr in der Quer darauf, und wieder Laimen, endlich aber kam eine Lage Mörtel und Stuc darauf, wie schon gemeldet worden.

4. Bewurff an feuchte Ort.

An niedrigen und feuchten Orten waren sie viel vorsichtiger, sonderlich an dem inwendigen, was das äusserliche betraff; da haben sie unten her drey Schuhe hoch die Mauer mit Ciment beworffen.

Inwendig aber, wann der Boden aussenher höher war, als der inwendige, so machten sie eine dünne Mauer neben der grossen, und liessen nur so viel Spatium darzwischen, daß man einen kleinen Canal, welcher tieffer als der Boden lag, damit das Wasser, so sich aus der Mauer zog, dahin abrinnen kunte. Damit sich aber zwischen zwo Mauern nicht zu viel Wasser einzog, so machten sie an der kleinen Mauer oben Lufft-Löcher, damit sich die Feuchtigkeit daraus ziehen kunte. Es

war diese kleine Mauer von aussen auch mit Mörtel und Stuc, wie bereits angeführet worden, beworffen.

Wann aber der Plaz zu enge oder klein war, inwendig Gegen-Mauern zu machen, so machten sie Hohlziegel, einen auf den andern, an die Mauer, welche sie dann mit Mörtel und Stuc überzogen. Diese Ziegel, so inwendig verglåst waren, und halbe Canåle formirten, liessen das Wasser in die Rinne, so aus der dicken Mauer schwitzte, lauffen, und liessen auch die Lufftlöcher alle Dünste, so durch die Feuchtigkeit verursacht wurde, ausgehen.

Das 3. Capitel.

Von der Commoditåt der Gebåude.

Erster Artikel.

Von der bequemen Situation der Gebåude.

Eines von den Haupt-Theilen, so der Baumeister zu betrachten hat, ist die Commoditåt des Orts, worauf er bauen will. Weßwegen der Baumeister, Dinocratus von Alexander dem Grossen, blamirt worden, daß er ihm ein schönes Dessein eine

Damit ein Ort commod seye, soll er seyn.

eine Stadt zu bauen vorgeschlagen, wo alles unfruchtbar, und der Ort nicht im Stand war die Inwohner zu ernähren.

1. Fruchtbar. Also muß man einen Ort so fruchtbar ist, erwählen, der dabey einen Fluß und Haven habe, damit von den benachbarten Orten alles commod beygebracht werden könne.

2 Daß auch beyzukommen seye.

3. Gesund, derowegen solle er nicht niedrig, noch morastig. Das dritte bestehet darin, daß die Lufft gesund seye; dahero soll der Ort erhoben seyn, damit er den Nebeln nicht unterworffen; er solle auch von Morast entlegen, und wegen der bösen Lufft der vergiffteten Thiere, die sich da zeugen, und die ganze Gegend daherum unwohnbar machen, versichert seyn: Es sey dann, daß der Morast nahe an dem Meer liege, und also erhaben, daß das Wasser aus dem Morast dahin abfliesse, daß auch das Meer-Wasser, wann solches bey Ungestümme groß wird, in den Morast hinein könne, auf daß durch dessen Säure alle vergiftete Thiere sterben.

Soll sich auch nicht gegen Mittag oder Abend wenden. Es ist ferner dabey zu betrachten, daß die Lufft in einer Stadt, so am Ufer des Meers liegt, nicht gesund seye, absonderlich wann dieses Ufer gegen Mittag oder Abend liegt; dann gemeiniglich die Hitze den Leib schwächet, die Kälte aber bevestiget; man hat auch aus der Erfahrung gelernet, daß die Leute, so aus

den kalten in die warme Länder kommen, sich kaum erhalten können, daß sie nicht krank werden; da im Gegentheil die, so von den warmen in die Nordländer kommen, sich besser befinden.

Die Alten haben die Lufft, aus dem Wasser und Obst oder Früchten, so einen Ort ungesund machen können, geschätzet; wie auch durch die Constitution des Viehes, so dadurch erhalten wird, woran sie das Eingeweid betrachteten; denn wann die Leber verdorben oder blaulicht war, so urtheilten sie, daß die Menschen eben auch also beschaffen seyn müsten.

Wie man einen Ort erkenne, daß er gesund seye.

2ter Artikel.

Von der Exposition und Stellung der Gebäude.

Nachdem man dann einen gesunden Ort erwählet, so muß man die Gassen nach dem Aspect des Himmels zum vortheilhaftigsten ziehen. Die beste Stellung ist, daß der Wind nicht gerad in die Gasse einblase, dann ohnehin einige so gedrehet kommen, daß die Kälte und ungestümme Winde stark da anhalten.

Die Exposition einer Stadt dependirt von der Situation gegen den Himmel.

Der Eigenthümer Häuser Ansehen, oder Aspect wird durch verschiedene Oeffnungen, so man darein macht, gemächlich, und das um Lufft und Tag, nach Ge-

Die Stellung der Häuser und ihrer Theile, bestehet in

Gestalt der Stucke, so darin enthalten, zu heben und hinein zu bringen.

zwey Dingen, nemlich Von der Qualität und Gebrauch, nach welchen man verschiedlich situiren soll.

Die Keller, die Frucht-Böden und überhaupts alle Orte, wo man was zu verwahren hat, sollen gegen Norden gerichtet werden, und wenig Sonne haben

Ort, wo man das Obst verwahrt

Der verschiedene Gebrauch der Theile, so in einem Gebäude bestehen, erfordern auch verschiedene Stellungen; dann die Speiß-Säle für den Winter und die Bäder musten bey den Alten gegen den Niedergang der Sonne im Winter gerichtet werden; weil die Stellung diese Ort wärmer macht, da dann die Sonne dahin scheinet, zur Zeit des Tags, da sie sich dieser Zimmer bedienten.

Die Winter Speiß-Säle und Bäder.

Die Bibliothec.

Die Bibliothequen sollen gegen Aufgang der Sonnen gerichtet werden, weil der Gebrauch das Morgen-Licht erfordert; über das verderben die Bücher nicht so leicht, wo die Bibliothequen also situirt sind, als wann sie gegen Mittag oder Abend sehen, wo sie den Schaben und der Feuchtigkeit unterworffen und leicht schimmlen.

Die Speiß-Säle für den Frühling und Herbst.

Die Speiß-Säle für den Frühling und Herbst, sollen gegen Morgen oder Aufgang der Sonnen gewendet werden. Damit sie für der grösten Sonnen-Hitz, so geschiehet, wann sie untergehen will,

be-

befreyet; sind also diese Ort zur Zeit, da man sich deren bedienet, temperiret.

Die Sommer-Zimmer sollen gegen Norden sehen, damit man mehr Kühlung habe. Sommer-Zimmer.

Dieser Aspect ist auch sehr gut für die Bilder-Cabinette und die Mahler-Zimmer, weil der Tag alle Stunde da gleich ist, sie unterhalten also die Farben in gleichem Stand. Die Bilder-Cabinet und Mahler-Zimmer.

Man muß auch wohl Achtung auf den Unterscheid der Länder geben, wo der Ueberfluß der Hitze oder der Kälte, stark anhält; denn da wird auch verschiedene Stellung und Wendung bey der Erbauung erfordert werden. Dann in den Mitternächtigen Ländern sollen die Häuser gewölbet seyn, und wenig Oefnung haben, wie auch nach dem Welt-Theil, wo die Wärme anhält, gewendet werden. In den Mittags-Ländern aber, wo die Hitze sehr groß ist, muß man grosse Oefnungen machen, und die Häuser gegen Norden wenden. Die Kunst und der Verstand muß also zu helffen wissen, nach dem die Natur des Orts etwas beschwerliches hat. 2. Von der Natur des Lands.

3ter

3ter Artikel.

Von der Stellung der Gebäude.

Die Stellung der Gebäude begreifft das, was sich wohl geziemet. Die Stellung oder Austheilung der Gebäude thut viel zu ihrer Commodität, wann alles, wohin es gehöret, gestellet ist; derowegen sollen die gemeine Plätze und die Märkte mitten in der Stadt seyn, es seye dann, daß der Ort einen Haven oder Fluß habe, weil der Markt von diesem Ort nicht entfernet seyn solle, wohin die Kaufleute ihre Waaren zu bringen haben.

Gemeine Plätz oder Märkte.

An denen Eigenthums-Häusern, die zweyerley, nemlich Die Stadt-Häuser so entweder für Grosse oder für Kaufleute. Die Häuser sollen ihre Theile auf verschiedene Weiß angeordnet haben, und zwar nach dem Unterscheid derer, die darinnen wohnen. Dann die Häuser grosser Herren, wo die Zimmer des Herrn nicht am Eingang seyn sollen, wo man nur Vestibules, Höfe, Derystiles, Säle, so gar auch Gärten um diejenige zu fassen, so bey deu Grossen zu thun haben, oder ihre Aufwartung machen.

Der Kaufleute Häuser sollen am Eingang ihre Läden und Magazine haben, auch noch andere Ort, wo Fremde zu thun haben.

2. Die Landhäuser, so zwölf Theil haben, nemlich Den Land-Häusern gibt man eine andere Anordnung und eine andere Stellung, als denen in der Stadt.

Dann

Dann die Kuche soll bey dem Ochsen-Stall seyn, auf daß man von der Krippe auf den Heerd und den Aufgang der Sonne sehe, welches die Ochsen schöner und die Haar nicht stroblicht macht. 1. Die Kuche. 2. Der Ochsen-Stall.

Die Bäder sollen nahe an der Kuchen seyn, damit man von daraus einheitzen könne. 3. Die Bäder.

Die Kelter soll auch von der Kuche nicht entfernet seyn, damit man der Mühe weit zu gehen überhoben seye die Oliven zu præpariren. Wann die Kelter nur mit einem Baum gemacht worden, soll sie weniger als vierzig Schuhe in der Länge und sechzehen in der Breite haben, so fern nur eine nothwendig; wo aber zwo sind, soll sie 24. Schuhe breit seyn. 4. Die Kelter.

Nach der Kelter folgt der Keller, woran die Fenster gegen Norden zu machen, weil die Hitze dem Wein schadet. 5. Der Wein-Keller.

Im Gegentheil aber solle der Ort, wo das Oel verwahret wird, gegen Mittag sich wenden; dann es gut ist, daß die gelinde Wärme der Sonne das Oel flüßig halte. 6. Der Oel-Keller.

Die Schaaf- und Geiß-Ställe sollen groß genug seyn, daß jedes Stuck wenigstens vier Schuhe Platz habe. NB. Hier zu Land 12. biß 16. im Quadrat. 7. Schaaf-Ställe. 8. Geiß-Ställe.

Nothwendiger Weiß sollen die Pferd-Ställe nahe an dem Hauß seyn, wo es 9. Pferd-Ställe.

am

am wärmsten ist, nur daß der Stall den Heerd nicht im Gesicht habe, dann die Pferde so das Feuer öfters sehen, werden stroblicht.

10. Die Scheuren. Die Scheuren, wie auch die Böden, Heu und Stroh zu verwahren, wie auch die Mühlen, sollen etwas entfernet vom Hauß seyn, und zwar wegen der Gefahr des Feuers.

Die Helle ist eine der grösten Commodität der Häuser. An allen Gebäuden soll man wohl darauf sehen, daß sie wohl beleucht seyn; sonderlich ist das Licht an den Stiegen, Gängen und Speiß-Sälen sehr nothwendig.

Was zu thun, daß man Licht bekomme. An dunklen Orten, wo der Nachbaren Gebäude zunahe anstehen, müssen die Fenster so groß, als immer möglich, gemacht werden, und also erhöhet, daß man den Himmel gerad aufsehe.

4ter Artikel.

Von der commoden Form der Gebäude.

Die Commodität der Gebäude bestehet in der Form, die haben soll, Wenn man nun versichert ist, daß der Ort, wo man eine Stadt hinbauen wolle, commod seye, indem man voraus der guten Lufft versichert ist, wie auch der Fruchtbarkeit, und der Leichtigkeit, die sich ergibt, durch die Weege, die Meer-Häven und die Flüsse alles zur Nothdurfft be-

bequem herbey zu schaffen, so muß man auch bedacht seyn, dieselbe zu fortificiren, welches nicht allein in starken Mauren und Wällen, wovon schon gehandelt worden, bestehet, sondern auch vornemlich in der Form.

Die Figur des Orts soll weder viereckigt, noch mit weit ausstehenden Winkel (Angeln) erbauet werden; sie soll aber dannoch viele aus- und eingehende Winkel haben, damit der Feind von vielen Orten aus könne gesehen werden. Dann die weit ausgehende Winkel sind unfähig zur Defension, und dem Belagerer nützlicher, als dem Belagerten. 1. Die Stadt-Mauren.

Man muß die Zu- und Annäherung der Mauer so beschwehrlich machen, als immer möglich.

Die Form der Märkte oder gemeinen Plätze, ist die bequemste, so zwey Drittel ihrer Länge zur Breite haben. Die Griechen haben vor Zeiten ihre gemeine Plätze mit doppelten Portiquen oder Bögen ausgezieret, woran aber die Säulen ziemlich enge beysammen stunden, über oder auf diesen stunden annoch andere Gallerien oder Bögen. 2. Die gemeine Plätze oder Märkte waren verschieden. Nach den Griechen

Die Römer haben gefunden, daß die Menge der Säulen beschwehrlich falle, haben also selbige weiter auseinander gesetzet, damit man unter diesen Bögen Nach den Römern.

auch

auch Läden so nicht dunkel waren, haben könnte.

3. Die Stiegen. Die Stiegen der gemeinen Gebäude sollen breit seyn und gerad aufgehen; es sollen ihrer auch mehrer seyn, wie auch mehrere Eingänge, damit man hie und da bequem aus- und eingehen könne. Es wird aber unten im folgenden Capitel, 4ten Artikel von Stiegen- Treppen ein mehrers gehandelt werden.

4. Die Säle. Die Säle, worinnen grosse Versammlungen gehalten werden, sollen wohl hoch seyn. Um ihnen ihre Proportion zu geben, muß man die Breite und Länge zusammen nehmen; die Helfte davon ist die Höhe. Bey den Sälen, worinnen man keine so grosse Höhe haben wolte, nimmt man ein und ein halb mahl die Breite zur Höhe.

In denen weit und erhabenen Orten, worinnen der Ungelegenheit des Schalls oder Widerhalls, so gemeiniglich an solchen Orten sich äussert, abzuhelffen, muß ohngefehr an der Helfte der Mauer-Höhe eine Corniche oder Haupt- Gesims gemacht werden, so an statt eines Gurts dienet, dadurch dann der Lauf der Stimme unterbrochen wird, welche ohne dieses wider die Mauer fiel, und von daraus nochmahls wider das Gewölb, und

also

also einen verdrüßlichem Echo verursachen würde.

Das 4. Capitel.

Von der Zierde der Gebäude.

Erster Artikel.

Worin die Schönheit der Gebäude bestehe.

Die Gebäude können eine doppelte Schönheit haben, die positive oder gewisse, und die willkührliche. Die positive Schönheit ist diese, so nothwendiger Weiß durch sich selbsten wohlgefället. Die willkührliche aber gefället nicht nothwendiger Weise durch sich selbsten, wo die Annehmlichkeit von den Umständen, die dazu gehören, dependirt.

Es gibt zweyerley Schönheit an Gebäude, als 1. Die positive oder gewisse, welche dependirt

Die positive Schönheit bestehet in drey Haupt Dingen, als in der Gleichheit, so die Theile gegen einander haben, welches man Symmetrie zu nennen pflegt; in dem Reichthum der Materie, und in der Reinigkeit, Nettigkeit und justen Verfertigung.

1. Von der Symmetrie. 2. Der Materie. 3. Der Verfertigung.

Was die Gleichheit der Theile eines Gebäudes, und zwar einer gegen den andern, haben soll, davon hat Vitruvius nichts

nichts geschrieben, und nur so viel gemeldet, daß er die gegarnte Arbeit Lit. A. 1. Kupffers anderm Mauerwerk vorziehet, und zwar wegen der Gleichheit, so sie in der Figur und in der Situation der Steine hält. Was aber den Reichthum und die Materie betrifft, so überläßt er diß dem Bauherrn; er bekennet auch, daß die Schönheit oder die Zierde des Gebäudes in der guten Vollziehung bestehe, und gänzlich in der Geschicklichkeit und der Sorge der Handwerksleute.

2. Die so gleichgültig, hat zweyerley Geschlechte, als

Die zweyte Gattung der Schönheit, welche nur durch Umstände, so sie vergesellschaften, gefällt, ist zweyerley; die eine heist Weißheit, und die andere Regularität.

1. Die Weißheit.

Die Weißheit bestehet in dem vernünftlichen Gebrauch der positiven Schönheit, welche entspringet, indem alle Theile nach ihrem richtigen Gebrach beschaffen, da alle Theile in die rechte Ordnung gebracht werden: zu deren Vollkommenheit man eine reiche und kostbare Materie hergegeben, und die eine gleiche und uniforme Figur, mit aller Reinigkeit und Propertät nach möglicher Correction besitzet.

Vitruvius bringt zweyerley Exempel dieser Gattung der Zierde herbey. Die

erste

erste ist, wann man erhabene Arbeit macht, die Fugen damit zu verbergen, welche sogleich über diesem erhabenen, oder über diesem Verstich stehen, welche dadurch nicht gesehen werden. Und dieses verschaffet eine gar merkwürdige Zierde und Annehmlichkeit. Die zweyte ist, daß man sich wohl in Acht nehme in die Winter-Zimmer, Decke oder Plat-fond viel Bildhauerey zu machen; auch sollen die Verzierungen nicht von Stucator-Arbeit seyn, weil diese Arbeit eine so ausbündige Weise hat, so die geringste Unsauberkeit nicht leidet, entweder von Lichtern, oder auch von dem Rauch der Oefen oder Caminen, welche die schönen Farben dieser Arbeit verderben, wo auch so gar der Ruß sich anhängt, und in die Spalte und Höhle dieser Arbeit sich eindringet, ohne daß man im Stand seye solches zu reinigen.

Die Regularität bestehet darin, daß man alle Gesätz, so zur Proportion aller Theile der Architectur gegeben und geordnet sind beobachtet. Die Observation dieser Gesätze macht eine annehmliche Schöne in den Augen der Bauverständigen, welche diese Proportion zweyerley Ursachen halber lieben. *2. Die Regularität besteh t in dem, daß man die Gesätz beobachtet, so erfordern*

Die erste ist, daß die meiste auf die gute Vernunfft fundirt sind, die zum Exempel *Die Vernunfft.*

pel will, daß die Theile, so unterhalten sind, und unten stehen, stärker als die obere sind; wie solches bey den Piedestallen gehalten wird, welche dicker sind als die Säulen, so sie tragen, so daß auch die Säulen unten her stärker sind als oben.

Die Gewohnheit.

Die andere Beweg-Ursach ist diese, daß man einem Dinge vorkomme, welches eine von den ordinärsten Fundamenten der Sachen Schönheit ausmachet, dann gleichwie man die Form des Kleides eines Höflings liebet, ob gleich diese Form keine einzige positive Schönheit habe, sondern nur allein wegen der grossen Meriten dieser Personen; also liebt man auch gewöhnlicher Weise die Proportion der Glieder der Architectur, und das meistentheils wegen der guten Meinung, so man vor denen hat, welche sie erfunden haben, auch wegen anderer Zierlichkeiten, so sich im Alterthum finden, wo diese Proportion beobachtet worden; und das aus keiner andern Ursach; ob gleichwohl öfters diese Proportion wider die Vernunfft lauffet als wie der grosse Rundstab an der Jonischen Basis, an den Architraven, auch Thür- und Fenster-Einfassungen, wo das starke oder schwere durch das schwache getragen und gehalten wird, und in vielen andern Dingen,

gen,

gen, so die blosse Gewohnheit annimmt und erträglich macht.

Nun gehören diese Proportiones zu drey Haupt-Gliedern, welches sind die Säulen, die Frontons oder Verdachungen, auch die Thür- und Fenster-Einfassungen.

Die Schönheit der Gebäude bestehet in Proportion dreyer Haupt-Gliedern, welche sind die Säulen.

Die Säulen, wenn sie insgemein genommen, und den Verdachungen und Einfassungen gleichsam entgegen gesetzt sind, haben drey Theil, als den Piedestal, die Säule, und die Verzierung, wo jedes dieser drey Theile wieder in drey andere Theile zu theilen. Dann der Piedestal bestehet aus der Basi, dem Würffel und aus seiner Corniche oder Gesimms; Die Säule enthält die Basin oder Fuß, den Schafft oder die Säule und das Capitäl; die Verzierungen bestehen in dem Architrave, dem Frise und der Corniche oder Haupt-Gesimms.

Die Verdachung.

Die Verdachung hat auch drey Theile, das Giebel-Feld, das Haupt-Gesimms, und die Bilder-Stühle.

Die Einfassung.

Die Einfassung der Thüren und Fenster, bestehet in den Gewänden, wie sie hier zu Würtzburg genennet werden; in dem Sturz, worauf noch ein Frise und ober demselben annoch ein Haupt-Gesimms zu liegen kommt.

Aus diesen Sachen entspringen zwey andere, nemlich

Die Disposition, die Form und die verschiedene Proportionen aller dieser Theile machen zwey Haupt-Sachen aus, welchen man alles, woraus die Zierde des Gebäudes bestehet, anfügen kan, nemlich das Geschlecht und die Ordnung.

Das Geschlecht.

Das Geschlecht dependirt vön der Proportion so zwischen der Dicke und dem Zwischenraum der Säulen ist.

Die Ordnung.

Die Ordnung dependirt auch theils von der Proportion, so zwischen der Dicke der Säulen und ihrer Höhe ist. Zu dieser Proportion aber sind noch viele andere Sachen zu setzen, welche zur Form der Haupt-Theile der Säulen und anderer Theile, so sie vergesellschafften, gehören, als da sind die Thüren, die Thür- und Fenster-Gestell, wie auch noch andere Dinge, so in jeden andern Ordnungen differiren.

2ter Artikel.

Von fünf Geschlechtern der Gebäude.

Die fünf Geschlechter der Gebäude sind 1. Der Pycnostyl.

Es gibt fünfferley Gebäude: das erste heist Pycnostyl, und will so sagen, daß die Säulen sehr nahe aneinander stehen: in dieser Proportion soll von einer Säule zur andern ein und ein halber Diameter

der Säule seyn. Siehe Fig. A. A. 2tes Kupffer-Blats.

Der zweyte heist Systil, nahesäulig, wo die Säulen scheinen beysammen zu stehen; sie sind nichts destoweniger ein wenig entfernter, als an dem Pycnostyl; dann die Zwischenweite ist zween Diameter der Säule. 2. Der Systilus.

Der Fehler, so man an dem Systyl sowohl, als an dem Pycnostyl, beobachtet, ist dieser, daß die Eingänge der Gebäude, so mit diesen Säulen umgeben, zu enge fallen. Also daß, wie Vitruvius bemerket, das Frauenzimmer, so in den Tempel gehet, und einander bey der Hand halten, sie sobald sie zu diesen Säulen kommen, einander wegen der Enge des Raums verlassen müssen, weil zwo Personen zugleich nicht durch passiren können. Siehe Fig. BB. 2ten Kupffers.

Der dritte heist Dyastil, und will so viel sagen, daß die Säulen entfernet sind. Der Zwischenraum ist drey Diameter. Das Unglück aber ist, daß der Zwischenraum so groß ist, daß der Architrave, so von einer Säule zur andern langen muß, in Gefahr stehet, entzwey zu brechen, weil die Alten solches von einem Stein machten. Siehe Fig. CC. 2ten Kupffers. 3. Der Diastyl.

Der vierte wird Areostyl genannt, welches ein Gebäude, wo die Säulen rar 4. Der Areostyl.

sind, und hat keine gewisse Proportion, der Raum aber von einer Säulen zur andern ist viel grösser, als an dem Diastyl. Weßwegen man auch keinen andern Architrave als von Holz darauf setzen kan. Siehe Fig. DD. 2ten Kupffers.

5. Der Eustyl.

Der fünfte wird Eustyl genannt, welches so viel sagen will, daß die Säulen eine bessere und schönere Proportion an der Entfernung als an den andern haben. Der Zwischenraum ist zween und ein Viertels Diameter der Säule, und hat annoch das insbesonder, daß in der Mitte des Gebäudes die Säulen weiter aus einander stehen, indem sie drey Diameter entfernet sind. Derowegen diese Gattung die andere an Schönheit, auch an der Dauer und Bequemlichkeit übertrifft. Siehe das 3. Kupffer.

Die Geschlechter sollen nach den ihnen zueigneten Ordnungen gerichtet werden.

Obwohl das beträchtliche der fünf Geschlechter in der Proportion, so zwischen dem Diameter der Säulen und dem Zwischenraum derselben ist, bestehet, so sind sie dannoch unterschieden der Proportion nach, was den Diameter der Säulen nach ihrer Höhe beträget: dann wo es sich an einem dieser Geschlechte ereignet, daß die Säulen enge oder dicht aneinander stehen, so sollen sie auch zarter und geschmeidiger seyn; wo aber die Säulen entfernet

net und weit auseinander stehen, so können sie dicker genommen werden.

In der That aber werden die Proportione nicht allemahl gehalten, und zwar wird öfters an den Jonischen und auch Corinthischen Säulen so geschmeidiger sind, die Zwischen-Säulung oder Zwischen-Spatium gleich der Toscanischen gemachet, wann die Säulen am dickesten sind.

Der gemeinste Gebrauch aber ist, daß man der Säulen des Areostyls den achten Theil ihrer Höhe gebe. Die Dorische zum Areostyl.

Im Dyastyl und Eustyl theilet man die Höhe in acht und einen halben Theil, wovon einer zur Dicke genommen wird. Die Jonische zum Diastyl und Eustyl.

In dem Systyl wird die Höhe in neun und einen halben Theil getheilet, wovon einer zur Dicke genommen wird. Die Corinthische zum Systyl und Pycnostyl.

In dem Pycnostyl wird die Dicke der Säule vom zehenden Theil der Höhe genommen.

Die Ursach dieser verschiedenen Proportion, ist darauf gegründet, weil man meynet daß das Zwischen-Spatium die Säulen, wenn sie nach Proportion weiter auseinander stehen, verringert; derowegen man auch für gut befunden, die Angles oder Eck-Säulen um ein funfziges Theil zu vergrössern. Siehe das 2. und 3. Kupffer-Blat.

3ter Artikel.

Von den fünf Ordnungen der Architectur.

Der Unterscheid der Ordnungen bestehet in zwey Dingen, nemlich

Die fünf Ordnungen der Architectur, sind die Toscanische, Dorische, Jonische, Corinthische und die Composita.

1. Die Zärte.

2. Die Verzierung.

Diese verschiedene Ordnungen sind darum erfunden worden, um dem Dessein, so einem in Sinn kommen könnte ein Gebäude stärker oder schwächer zu machen, oder auch mehr oder weniger zu verzieren, ein Genügen zu thun: dann der Unterscheid der Ordnungen bestehet in zweyen Dingen. Gleichwie der Toscanische und Dorische Orden die stärksten und am wenigsten verzieret sind; so sind die Corinthische und die Composita die dünnste und reichste, oder am mehresten ausgezieret; die Jonische hält das Mittel so wohl an der Proportion, als an Verzierungen, indeme sie schwächer und mehr verzieret ist, als die Toscanische und Dorische, und stärker auch weniger verzieret als die Corinthische und Composita.

Vitruvius stellt nur drey Ordnungen.

Ob nun wohl Vitruvius die Architectur nur in drey Ordnungen abgetheilet, als in die Dorisch, Jonisch und Corinthische; so gibt er doch auch die Proportion der Toscanischen, und schreibet auch von der Composita.

4ter Artikel.

Von den Dingen, so mehrern Ordnungen gemeinschafftlich sind.

Sieben Dinge sind allen Orden gemein

Weil nun von dem Unterscheid der fünf Ordnungen zu handeln vorkommt, so will sich geziemen, von den Dingen, so mehrern Ordnungen gleich sind, zu sprechen.

Als:

Als da sind die Treppen, die Piedeltale, die Verringerung der Säule, ihre Aushöhlung, die Verdachung, das Hauptgesimms, und die Postamenter an der Verdachung.

I. Von den Treppen-Stuffen ist zu betrachten,

1. ihre Anzahl, so ungerad seyn solle.

Die Anzahl der Treppen-Staffeln an den Tempeln soll allezeit ungleich seyn, auf daß, so man den rechten Fuß auf die erste Treppe setzet, derselbe auf dem letzten wieder eintreffe.

2. Ihre Höhe.

Sie sollen über sechs Zoll und zehen Gran nicht hoch seyn, auch nicht weniger als sechs Zoll.

3. Breite.

Die Breite soll nach der Höhe genommen werden, und diese Proportion soll sich, wie drey gegen vier verhalten, also daß, wo die Treppe sechs Zoll hoch ist, so drey- [mal] zwey ist; wird sie acht breit, so vier- [ma]l zwey ist, und nach der Proportion des trianguli rectanguli, so Pythagoras erfunden hat.

4 Ihre Ruhe-Plätze.

Die Ruhe-Plätze sollen nicht schmähler als sechzehen und einen halben Zoll seyn

seyn, auch nicht breiter, als zwey und zwanzig. Es sollen auch die Treppen, so um ein Gebäude herum gehen, von gleicher Breite seyn.

2. Der Stylobaten sind dreyerley, als: 1. die so gerad fortlaufen. 2. die so Vorsprung haben. 3. Die so Lehnen oder Stüzen haben.

Die Stylobaten oder Piedestals, so mehrere Säulen in einer Reihen zutragen haben, sind annehmlicher, wann sie bey der Säule ausgeladen oder vorspringen, und zwar so gleich, wo ein Fußschemel: Denn sonsten, wie der Stylobat gerad aus fortliefe, so würde er mehr einem Canal gleich sehen, als den Piedestallen.

Wann man Lehnen zwischen den Piedestalen machen wollte, so sollen sie eben so hoch seyn, als gemeldte Piedestale, auch soll das Gesims der Piedestalen und der Lehnen gleich seyn und zusammen laufen.

3. Die Verjüngerung der Säule ist dreyerley. 1. Die Verringerung oben hinauf.

Alle Säulen sollen sich hinauf verjüngern, um dadurch nicht allein ihre Stärke zu vermehren, sondern auch annehmlicher zu machen: indem sie den Stamm eines Baumes folgen, welcher untenher dicker, oben aus aber dünner und schwächer ist. Diese Verjüngerung aber soll nicht so stark an den grossen als wie an den kleinen Säulen seyn, dann die grösten oben mehr von dem Gesicht weichen, und dahero ohnehin schwächer und subtiller zu seyn scheinen, und alles dieses nach dem Effect des Perspectives, welches alles verringert, so von dem Gesicht fliehet.

Die

Die Regel dieser verschiedenen Verringerung ist diese, daß, wenn die Säule, so funfzehen Schuhe hoch ist, unten in sechs Theile getheilet wird, oben fünfe davon bekomme; Diese aber, so von funfzehen biß zwanzig hoch ist, soll fünf und einen halben von sechs und einen halben des Diameters haben; die aber von zwanzig biß dreyßig, sechs von sieben des Diameters; die von dreyßig biß vierzig, sechs und einen halben von sieben und einen halben des besagten Diameters; die von vierzig bis funfzig, sollen sieben von acht haben, des Diameters. Dieses aber gehet den Toscanischen Orden nicht an, woran die Säule ohnhin schon stark verjüngert sind; wie hernach davon wird gesprochen werden.

Uber die Verjüngerung der Säulen oben, gibt es annoch eine von unten, und geschiehet daher, weil die Säule gegen der Mitte bauchigt wird. Das Maas dieser Bauchung wird von dem Stäblein, so zwischen zwey Aushöhlungen der Säulen jezuweilen gemacht wird, genommen. 2. Die Verjüngerung der Säulen unterwerts, so die Bauchung macht.

Es giebt noch eine andere Verjüngerung der Säulen, und betrifft eine gegen die andere. Und ist zweyerley, nemlich wenn man eine zweyte Reihe auf die erste setzt; Dann die zweyte Säulen Reihe soll um ein Viertel dünner als die untere seyn, oder aber 3. Die Verjüngerung der Säulen gegen einer andern, nemlich An den Säulen des zwey-

ten Ordens gegen dem ersten. An den Mittlern gegen den Ecksäulen.

aber, wenn man Gallerien oder bedeckte Gänge macht, so Ecksäulen haben. Denn die mittlern Säulen sollen ein Fünftheil dünner, als die Ecksäulen seyn.

4. Die Aushöhlung oder Canälirung der Säulen ist dreyerley, als:

Die Aushöhlungen sind Vertiefungen als wie halbe Canäle, die von oben der Säulen abwärts gehen; sie stellten die Falten der Weiber-Röck vor, worzu die Säulen die Vorstellung waren.

Es gibt dreyerley Aushöhlungen. Die zwey ersten sind dem Dorischen Orden gemein: die dritte aber dem Jonischen, Corinthischen und Composito. Die zwey ersten sind simpler, und werden auch nicht in so grosser Anzahl, wie die andern gemacht.

1. Die platt sind.

Die Simplesten sind diese, so nicht hohl sind, und sind nur wie ein Band.

2. Die so nur ein wenig hohl sind.

Die andere hat einige Höhlung aber sehr seicht: diese Aushöhlung zu machen, macht man ein Quadrat nach der Breite dieser Aushöhlung, indem man den einen Fuß des Zirkels in die Mitte dieses Quadrats setzet, und schreibe mit dem andern eine krumme Linie, so von einem Eck die Aushöhlung zur andern gehet. Eine so wohl als die andere dieser Canälirung werden zwanzig an der Zahl.

3. Die so tiefer sind.

An den andern Orden haben sie vier und zwanzig, auch zuweilen zwey und dreyßig, wann

wenn die Säule dicker scheinen sollen; denn das Aug nimmt die Sachen grösser, wenn es mehrere Dinge zu beobachten findet, und wird das Aug gleichsam spazieren daherum geführet.

Diese Canäle oder Höhlungen sind viel tiefer, als die an dem Dorischen Orden, und diese ist, wenn man ein Winkelmaaß in die Höhle hinein thut, das solches mit dem Angel die Tiefe erreiche; und die zwo Seiten des Winkesmaases die zwo Seiten der Vertiefung berühre, Vitruvius weiset die Proportion nicht, wie die Stäblein zwischen den Canälen zu machen; auch nicht, wie breit diese Stäblein seyn sollen, welche er dennoch als eine Regel der Verdickung oder Bauchung gesetzt hat.

Die Verdachungen bestehen aus dem Giebelfeld, und aus dem Hauptgesimms. 5. Die Verdachungen oder Frontons haben zwey Theile, als:

Die Höhe dieses Felds zu finden muß die ganze Breite, welche zwischen den zwey äussersten Theilen des Carniß der hengenden Platten, worauf die Verdachung gestellt werden solle, in Neun Theile getheilet werden, und gibt man dieser Höhe einen dieser Theile. 1. Das Feld.

Wann die Dicke des Hauptgesimms darzu gesetzt wird, so hat man die ganze Höhe des Frontons oder der Verdachung. 2. Das Hauptgesimms.

Die

Die Tieffe oder das Feld dieser Verdachung soll gerad und Bleyrecht auf der Kehle der Säule stehen.

6. In den Haupt-Gesimmsen soll man fünf Dinge beobachten, nemlich 1. Die Manier ihr letzteres Carniß auf das Fronton zu setzen. 2. Die Proportion ihres letzten Carnißes. Ihre Löwen-Köpffe.

Die Sachen, so allen Haupt-Gesimmsen gemein, sind, daß die Corniche oder das Haupt-Gesimms des Frontons deme, so darunter ist, gleich seye, ausgenommen, daß das letzte grosse Carniß an dem untern Haupt-Gesimms nicht daran seye, sondern von der Verdachung schreg herunter gehe, und sich untenher wieder vereinige.

Dieses grosse Carniß solle ein Achtel höher seyn, als die hängende Platte.

An den Orten, wo keine Verdachung ist, muß man, in das grosse Carniß des Haupt-Gesimms, Löwen-Köpffe einhauen, die also gestellt werden, daß allezeit eine gerad über die Säule, und die andere just unter die grosse Sparren-Leisten kommen, so das Dach bedecken oder gerad über die Sparren-Köpffe gehen. Diese Löwen-Köpffe werden durchbohret, damit das Wasser, so vom Dach auf das Haupt-Gesimms fällt, von daraus abrinnen könne. Diejenigen Köpffe aber, so nicht über den Säulen stehen, sollen nicht durchbohret werden, auf daß das Wasser mit Gewalt durch die erste, und nicht durch die andere, gehe, damit diejenigen, so unter den Löwen aus- und ein-

eingehen, nicht von dem herab fallenden Wasser incommodirt werden.

Es ist auch zu wissen, daß man in den Griechischen Gebäuden niemahlen Zahnschlitze unter die Modillons oder Sparren-Köpff gesetzt habe, dann die Sparren können nicht unter der Dachstuhl-Säule seyn: Ein grosser Fehler ist, wenn das, was in Wahrheit in der Construction oben seyn soll, in der Vorstellung unten ist.

4. Ihre Zahnschlitze.

5. Ihre Sparren-Köpffe.

Eben um der Ursach willen haben die Alten die Sparren-Köpffe und die Zahnschlitze niemahlen in den Frontons oder Verdachungen approbirt; sondern wolten nur simple Haupt-Gesimmser haben: dann weder die Dachstuhl-Säule noch die Sparren können mit dem Fronton übereinstimmen, und können deren Länge nach nicht heraus gehen, sondern sie sollen gerad über den Dachtrauffen, gegen welchen sie sich neigen, hervor gehen.

6. Die Alten machten keine Sparren-Köpffe oder Zahnschlitze an die Frontons.

Die Postamente sind drey Piedestale so auf den Ecken und auf der Mitte der Verdachung oder Fronton gestellet werden, so Acrotiria heissen, worauf man Statuen oder andere Sachen stellet. Die äusseren sollen so hoch seyn, als das Feld oder die Vertieffung der Verdachung, der untere aber soll ein Achtheil höher seyn, als die andere.

7. Die Postamente auf der Verdachung oder dem Fronton.

Zwey allgemeine Regeln für alle Glieder der Architectur, betreffend ihre Neigung. Ihre Ausladung.

Alle Glieder, so über oder ober dem Capitäl der Säulen stehen, als da sind, das Architrave, Frise und Corniche oder Hauptgesims, das Feld der Verdachung, die Acrotiria, oder Postamentlein der gedachten Verdachung, sollen sich ein Zwölftheil ihrer Höhe für sich neigen.

Man hat annoch eine andere allgemeine Regel, so darin bestehet, daß alle Glieder, so Ausladung haben, solche Ausladung ihrer Höhe gleich haben.

5ter Artikel.

Von dem Toscanischen Orden.

Der Toscanische Orden bestehet in den Proportionen.

Wie gemeldet worden, daß die Gebäude drey Theile haben, so nach den verschiedenen Orden differiren, als da sind die Säule, das Fronton oder Verdachung und die Thür- oder Fenster-Einfassungen; also hat auch die Säule drey Theile, so bestehen in dem Piedestall, dem Schafft der Säule und deren Verzierungen, nemlich in dem Archirrave, dem Friese und der Corniche oder Haupt-Gesimms.

Die Proportion weder der Piedestallen noch der Thüren, und der Thür- und der Fenster-Einfassung des Toscanischen Ordens finden sich in Vitruvio.

1. Der Säule so aus dreyen

Die Proportion der Säule ist diese, daß die untere Dicke den siebenden Theil ihrer Höhe

Höhe haben soll. Die Verjüngerung ist der vierte Theil des Diameters. Die Basis hat die Helffte des Diameters der Säule, die Platte so rund seyn soll, ist die Helffte der Basis; die andere Helffte ist für den Pfuhl oder Rundstab, und das Plättlein.

Theilen bestehet, als 1. Der Schafft der Säule. 2. Die Basis. 3. Das Capitäl.

Die Höhe des Capitäls ist die Helffte des Diameters der Säule: die Breite der Platte ist gleich dem Diameter der Säulen unten; die Höhe des Capitäls wird in drey Theile getheilet, ein Theil ist für die Platte; der andere für den viertels Rundstab, der dritte ist für das übrige biß auf die Säule.

II. Das ganze Gesims, welches hat. 1. Zween Saum-Balcken, so an statt des Architravs dienen. 2. Eine kleine Mauer statt des Fries. 3. Das Haupt-Gesimms, so Dielen-Köpff hat.

Auf die Säulen werden die Saumschwellen, so durch Schwalben-Schwänze zusammen gehalten werden, gelegt.

Diese Saumschwellen sollen ohngefehr einen Finger von einander liegen, dann, wann das Holz so nahe aneinander zu liegen kommt, so erhitzet es sich und faulet.

Auf diese Saumschwellen, so an statt des Architravs dienen, macht man eine kleine Mauer, so das Fries oder Borden vorstellet.

Das Haupt-Gesims, so auf dieser kleinen Mauer oder Friese sitzet, hat Dielen-Köpff, so vorstechen.

Dieses ganze Gesimms hat den vierten Theil der Höhe der Säule; die kleine Mauer, so zwischen dem Ende der Balken, so auf der Säulen ruhen, gemacht worden, sollen mit Bollen oder Doppelbrettern bekleidet werden, so an die Ende der Balken anzunageln sind

Das Fronton oder die Verdachung kan von Mauer- oder Zimmer-Arbeit seyn, so den Fierst zu tragen hat; die Dachstuhl-Säule und Pfetten sollen mit einer besondern Proportion, und wohl erhöhet seyn, um genugsamen Fall zu haben, damit das Wasser desto besser ablauffe. Siehe das 5te Kupffer.

6ter Artikel.

Von dem Dorischen Orden.

Der Dorische Orden bestehet in den Proportionen. I. Der Säule, so verschieden gewesen. 1. Zu verschiedenen Zeiten.

Die Dorische Säule hat zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Gebäuden verschiedene Proportion gehabt; dann in ihrem Ursprung war sie nur sechs Diamerer hoch, und ist solches dem menschlichen Leib nach gemacht worden, welcher seine Fuß-Länge sechsmahl an der Höhe des ganzen Leibs hatte, nachgehends aber hat man ihr sieben Diametros zur Höhe gegeben.

Die Proportionen aber, so die Säulen Anfangs an den Tempeln hatten, sind nun Zeithero zu Theatris gebraucht worden, woran man die Höhe um einen halben Diameter vermehret, also daß sie funfzehen Modul hoch worden ist: Dann in dem Dorischen Orden ist der halbe Diameter der Säule unten der Modul, so in den andern Säulen der ganze Diameter ist. 2. An verschiedener Arbeit.

Die Dorische Säule bestehet, gleich den andern, in dem Schafft, der Basi und dem Capitäl; ob gleich Vitruvius nichts von der Basi meldet; es ist auch leicht zu schliessen, daß dieser Orden an den alten Gebäuden keine hatte, weil geschrieben wird, daß, als man den Jonischen Orden geschmeidiger, als den Dorischen machen wollte, man eine Basin zugesetzet; und man siehet noch an einigen Ueberbleibseln der alten Gebäude dieses Ordens, daß die Säulen keine Basin haben; will man aber eine ansetzen, so kan die Attische genommen werden, welche auch von dieser Proportion ist. Die Theile der Dorischen Säulen sind 1. Der Schafft. 2. Die Basis, welche sie vor Zeiten nicht hatte. Sie entlehnet von dem Attischen Orden, woran die Basis fünf Theil hat, als:

Die ganze Basis ist einen Modul hoch, ich will sagen, einen halben Diameter der Säule. Dieser Modul wird in drey Theile getheilet, einer dieser Theilen ist für die Platte; die zween andern werden Die Platte.

Der obere Stab. wieder in vier Theil getheilet, davon der obere Stab einen Theil bekommt; die drey übrigen Theile werden in zwey getheilet, davon die untere Helffte für den unteren Stab, der andere für die Scotie, oder die Höhlung, mit dem Plättlein.

Der untere Stab. Die Scotie oder Höhlung mit den Plättlein.

Die Breite aller Basen insgesamt ist ein Viertels Diameter, so der Säulen unterher, jeder Seite zugesetzt; dieser Vorsprung aber ist zu groß und kein Exempel davon zu finden, so gar Vitruvius macht sie geringer an der Jonischen Basi.

2. Das Capitäl so vier Theile hat, als: Die Platte, der Halbrund, Stab mit den Gürtlein und Hals.

Die Höhe des Capitäls sowohl, als die Basis ist einen Modul hoch; die Breite zwey und einen halben Modul. Die Höhe des Capitäls wird in drey Theile getheilet, wovon einer zur Platte kommt sammt dem Carniß; der andere ist für den halbrund-Stab mit den Ståb und Plättlein; der dritte ist für den Hals des Capitäls.

II. Der Architrave hat zween Theile, 1. Die Platte. 2. Die Tropffen.

Der Architrave begreifft in sich die Platte mit den Tropffen, so sich unter den Dreyschlitzen finden, und ist gleich dem Capitäl einen Modul, die Tropffen mit ihrem Ståblein sollen ein Sechstel des Moduls abhangen. Die Breite des

Archi-

Architravs unten soll so breit seyn, als die Säule oben dick ist.

Ueber dem Architrave in dem Frise müssen die Triglyphen und Metopen eingetheilet werden. Die Triglyphen haben einen und einen halben Modul in der Höhe, und einen Modul in der Breite. Die Metopen aber sind eins in der Höhe und Breite. Mitten auf die Säule soll allezeit eine Triglyphe kommen, und in die Zwischen-Säulen drey: gegen den Ecken macht man halb oder Stuck Metopen.

II. Das Frise wird in zween Theile getheilet, als: 1. Die Metopen oder Schilde.

Die Breite des Triglyphen wird in sechs Theile getheilet, wovon fünf für die Mitte bleiben; die zween halbe aber bleiben recht und linker Hand, zum halben Einschnitt, der mittlere Theil und die letzte von den fünffen kommen zu den drey Schenckeln: dann die zwey, so zwischen den drey Schenkeln sich befinden, sind für die Einschnitte oder Canäle, und werden selbige nach dem Winkelmaß eingehauen. Das Capitäl der Triglyphen soll den sechsten Theil des Moduls haben.

2. Die Triglyphen so vier Theile haben, als: Halbe Einschnitt. Die Schenkel. Die Canäle. Die Capitäle.

Auf das Capitäl der Triglyphen kommt das Haupt-Gesimms, dessen Ausladung ist einen halben und ein Sechstel oder zwey Drittels Modul groß; die Höhe einen halben Modul, begreift das Dorische

III. Die Corniche oder Haupt-Gesimms, so fünf Theile hat, und ihme beson-

der zukommen, als: sche Carniß, so sie unter dem obern Carniß hat.

1. Leistenwerk. Unter der Platten des Haupt-Gesimms gerad neben den Triglyphen oder Dreyschlitzen, oben über den Metopen oder Schilden pflegt man Leistenwerk einzuhauen.

2. Die Tropffen. Gerad unter den Dreyschlitzen werden die sogenannte Tropffen an der Zahl neune ausgehauen; die Austheilung ist diese, daß sechs nach der Länge und drey nach der Breite zu stehen kommen. Ober den Schilden oder Metopen wird nichts als etwa Donner-Keule eingehauen. Im übrigen war gegen den Rand ein Scotie oder Hohl-Leisten zu machen.

3. Quader mit etwa Donner-Keulen.

4. Eine Hohl-Leiste.

5. Dielen-Köpffe. Gerad über den Dreyschlitzen lassen einige Sparren herfür gehen, um die Sparren-Köpffe so das Haupt-Gesimms tragen, zu formiren, also daß, gleichwie die Stellung der Balcken Anlaß zu den Dreyschlitzen gegeben, der Vorsprung der Dachsäule auch Anlaß zu den Sparren-Köpffen, so das Haupt tragen, gegeben. Siehe Fig. 6.

7 der

7ter Artikel.

Von dem Jonischen Orden.

Die Proportion der Jonischen Säule bestunde im Anfang in acht Moduln oder Diametris der Höhe: Die Alten aber haben sogleich einen halben Diameter zugesetzt, um dadurch diese Säule zierlicher, als die Dorische zu machen, und zwar sowohl durch ihre Höhe, als durch die Verzierungen; sie haben auch die Basin, so in dem Dorischen nicht gebräuchlich war, zugesetzt.

Die Säulen sollen auf zweyerley Art auf die Basin gesetzt werden, zuweilen bleyrecht, und denn auch ausser dem Senkel, als wenn die Säulen, so aussen stehen (wenn solches mehr als mit einer Reihen gezieret) denn der Theil der Säule, so gegen der Mauer des Gebäudes siehet, soll senk- und bleyrecht seyn: Das äussere Theil aber soll die völlige Verringerung behalten, und solle sich gegen der Mauer neigen. Die Säulen, so inwendig in den Vorschopfen, zwischen der Mauer und äussern Säulen stehen, sollen bleyrecht seyn.

Die Breite der Jonischen Basis soll einen Diameter der Säulen und denn noch ein

Der Jonische Orden bestehet in der Proportion.

1. Der Säule, so 3. Theil hat als:

1. Der Schafft, woran die Proportion zu verschiedenen Zeiten auch verschieden waren, und wird auf die Basin auf zweyerley Manieren gestellt. als: ausser dem Schenkel. Bleyrecht.

2. Die Basis, in welcher man betrachtet

Die Proportion ihrer Theile, welche sind die Platte. Der Rundstab.

ein Viertel und ein Achtel bereit seyn. Ihre Höhe aber ist eines halben Diameters. Wenn diese Höhe denn in drey Theile getheilet worden, so wird ein Theil zur Platte genommen, das übrige in sieben Theil getheilet; es kommen drey zum obern Rundstab; denn von den vieren, so bleiben, nimmt man die zween obere für die obere Scotie mit dem Stäblein; die zween andere für den untern Scotie, so grösser als der obere scheinet, weil er so weit, als die Platte, hinaus gehet. Die Stäbe sollen den achten Theil des Scotie haben, woran die Ausladung der achte Theil der ganzen Basis mit dem Achtel des Diameters der Säule ist. Siehe das 7. Kupfer.

Die obere Scotie. Die untere Scotie. Die Stäblein.

3. Das Capitäl, dessen Theil die Platte.

Was das Capitäl anbelanget, so solle die Platte, so die Alten Abacus nannten, einen Diameter der Säule unten mit einem achtzehenden Theil im Quadrat haben: die Helfte der Platte soll die Höhe des Capitäls mit der Schnecken-Ründe ausgeben. Am Eck der Platte aber einwärts wird ein Zwölftheil und ein halbes Theil der Höhe des Capitäls gesetzt, von daraus ziehet man Linien abwärts, so catheres genennet werden: denn wird die ganze Dicke des Capitäls in neun und einen halben Theil getheilet; davon die Platte einen bekommt, die übrige acht sind für die Schnecke.

Da man nun unter der Platte vier und einen halben von diesen acht gelassen, so muß an diesem Ort eine Linie gezogen werden; so die zwo in der Quer schneidet, und die Durchschnitts-Puncte sind die Centra oder Mittel-Puncten der Augen, welche im Diameter einen von den acht Theilen haben. In das mittlere Spatium des Augs werden die Centra gesetzt, woraus den die ganze Schnecke mit dem Cirkel formirt wird, indeme man oben unter der Platte den Anfang macht, und gehet in den vier Theilen, so herum biß man durch die Verjüngerung in dem ersten Viertel die Schnecke anschliesset, wo jedes Viertel sein eigenes Centrum hat. Die Schnecken.

Im übrigen soll die Dicke des ganzen Capitäls also eingetheilet seyn, daß von dem neun und einen halben Theil, so solches hält, die Schnecke in die Breite der drey Theile, unter dem Stab ober der Säule, welcher gerad ober dem Aug der Schnecke seyn soll, hange.

Der Rest, so über dem Rundstab ist, so zur Platte, dem Canal oder Umzug, und zum halb Rundstab der Oven kommen, woran der Vorsprung über dem Quadrat der Platte hinaus gehet, solle auch die Grösse des Augs haben. Viertels Rundstab.

Der

Der Canal oder die Tiefung der Schnecke.

Der Canal soll ein Zwölftheil seiner Breite ausgehöhlet werden.

Der Gurt.

Der Gurt des seitlichen Theils des Capitäls, solle der Platte vorstehen, und das in so weit, als vom Centro des Augs biß zum Stab.

Die Ax.

Die Dicke der Axe der Schnecken, ist die Dicke der Schnecke, so seitwärts zu sehen, und das äusserste, so man gemeiniglich Ballunster nennet, ausmacht, solle die Grösse des Augs nicht überschreiten. Siehe das 8. Kupferblat.

Die Proportion des Jonischen Capitäls soll bey grossen und kleinen Säulen einen Unterscheid machen.

Die Proportion des Jonischen Capitäls sind nur vor Säulen, so funzehen Schuhe hoch sind; die so grösser sind, erfordern auch ein mehrers, und insgemein müssen die Proportions-Grössen auch nach der Grösse der Säulen vermehret werden, und zwar angeführter Ursach wegen, daß die Säule, je höher sie sind, je weniger sie verjüngert werden sollen. So daß, wenn die Säule über funfzehen Schuhe hoch sind, man ein Neuntheil dem Diameter der Säule zusetzet, um der Platte die Breite zugeben; wo man denn bey den fünfzehen Schuhigen nur ein achtzehentheil zusetzt.

2. An dem Architrave muß man betrachten.

Die Architraven sollen mit gleicher Ausladung, so wie die Piedestale, auf die Säulen gesetzt werden, wenn sie nicht fortlauf-

fen, sondern nur auf Fußschemmel-Art gemacht worden, und solches geschiehet um die Symetriam zu erhalten.

1. Wie er sich gegen dem Piedestale verhalten soll, wie auch nach den verschiedenen Höhen der Säulen.

Ihre Höhe soll nach Proportion der Säulen-Höhe, auch noch höher seyn; denn, wenn die Säule zwölf bis funfzehen Schuhe hoch ist, so gibt man der Höhe des Architravs den halben Diameter der Säule unten; wenn sie aber funfzehen biß zwanzig hat, theilet man die Höhe der Säule in zwanzig Theil, einen davon dem Architrave zugeben, desgleichen, wenn sie zwanzig biß fünf und zwanzig hat, theilet man die Höhe in zwölf und einen halben Theil, davon dann der Architrave einen bekommt, und also nach Proportion.

2. Dessen untere Breite.

Der Architrave soll unten, wo er auf der Säulen ruhet, so breit oder dick seyn, als die Säule, wo das Capitål aufsitzet.

3. Vorsprung und Höhe des Carniß.

Die Ausladung oder der Vorsprung des Carniß des Architravs soll sich gegen der untern Dicke der Säule verhalten. Die Höhe des Carnis soll der siebende Theil der Höhe des Architravs seyn.

4. Die Höhe dessen Platten.

Das übrige wird in zwölf Theile getheilet, davon drey zur ersten Platten oder Streiffen kommen, vier zur zweyten

und

und fünf zur obern, worauf das Carniß ruhet.

III. Von dem Fris. Das Fris soll auch ein Viertel niedriger seyn, als das Architave, es seye dann, daß man was darein einhauen wolle; dann damit die Bildhauerey mehrere Annehmlichkeit habe, so solle das Fris um ein Viertheil höher, als das Architrave gerichtet werden.

IV. Das Corniche dessen Theile sind: 1. Das erste Carniß. Auf das Fris kommt ein Carniß oder Kehl-Leisten, so ums Siebentheil des Fris hoch ist, mit gleicher Ausladung seiner Höhe.

2. Die Zahnschlitze. Die Zahnschlitze, so über der Kehl-Leisten stehen, sollen so hoch seyn, als die mittlere Platte des Architravs, und solches mit gleicher Ausladung ihrer Höhe: die Ausschneidung der Zahnschlitze solle die Helffte ihrer Höhe seyn, und daß die Höhe zwischen zween Zähnen seye zwey Theil, von dreyen der Höhe.

3. Das zweyte Carniß. Das Carniß oder die Kehl-Leisten, so über dem Zahnschlitz stehet, solle ein Drittheil der Höhe der Zahnschlitze haben.

4. Krantz oder hangende Platte mit dem kleinen Carniß. Die Krantz-Leisten mit ihrem Carniß ist so hoch, als die mittlere Platten des Architravs.

5. Die grosse Kehl-Leisten. Die grosse Kehl-Leisten soll ein Achttheil mehr an der Höhe haben als der Krantz.

Die

Die Ausladung des ganzen Haupt-Gesimms sammt der Zahnschlitze, sollen gleich seyn der Höhe von dem Fris an biß über die grosse Kehl-Leisten. Und es haben insgemein alle Ausladungen ein besseres Ansehen, wann sie ihrer Höhe gleich sind. Siehe das 7de Kupffer.

Allgemeine Regel aller Ausladungen.

8ter Artikel.

Von dem Corinthischen Orden.

Die Corinthischen Säulen haben keine andere Proportion, als die Jonische, das Capitäl ausgenommen, dessen Höhe machet, daß die Säule geschmeidiger und höher zu seyn scheinen.

Der Corinthische Orden ist nur durch das Capitäl von dem Jonischen unterschieden.

Die andere Glieder, als da sind das Architrave, das Friß und das Haupt-Gesimms, entlehnen ihre Proportionen von dem Dorischen und Jonischen, und hat nichts besonders, dann die Corinthischen Sparren-Köpffe, sind von dem Dorischen Dielen-Köpffen genommen; die Zahnschlitze aber sind von dem Jonischen Orden entlehnet worden.

Ist sonsten von dem Dorischen und Jonischen Orden zusammen gebracht.

Wenn nun die Proportion des Capitäls anzugeben, so sind folgende Stück dabey zu betrachten:

In dem Corinthischen Capitäl sind sieben Dinge zu betrachten, als:

Das Capitäl mit der Platte ist so hoch als die Säule unten dick ist.

1. Dessen Höhe.

Die

2. Die Breite oben. Die Breite der Platten zu haben, muß deren Diagonal die Höhe des Capitäls zweymal seyn, die Krümme, so die Seite der Platten einwarts haben, ist der neunte Theil einer Seite.

3. unten. Das Untere des Capitäls ist dem Hals der Säule gleich. Die Dicke der Platte ist der siebende Theil des ganzen Capitäls.

4. Dessen Blätter. Man muß zwey von diesen Siebentheil zur Höhe jedes Blats, deren zwo Reihen seyn, nehmen, jede Reihe hat vier Blätter.

5. Ihre Stengel. Die Stengel oder Stiel, welche auch aus andern Blättern bestehen, und aus den Blättern des obern Rangs oder Reihen entspringen, sollen auch zween aus diesen Siebentheil haben, die Schnecke aber ist dabey mit begriffen.

6. Die Schnecken. Die Volute oder Schnecken entspringen aus den Stengeln, woran die grosse sich biß an das Ende und Eck der Platte erstrecken, die andere aber sind unterhalb der Rosen.

7. Ihre Rosen. Die Rosen, so in der Mitte des Capitals oben im Gesimms stehet, solle so groß seyn, als dieses Gesimms dick oder hoch ist.

Die Verzierung. Die Verzierung des Corinthischen Ordens, als nemlich der Architrave des Frise, des

und das Haupt-Gesimms differiren nichts von dem Jonischen Orden. Siehe das 9te Kupfer.

Sechster Artikel.

Von dem Composito Orden.

Vitruvius spricht nichts von diesem Orden, daß er von dem Corinthischen, Jonischen und Dorischen distinguirt seye, sondern sagt nur, daß man jezuweilen auf die Corinthische Säule ein, von vielen Theilen zusammen gesetztes Capitål, stelle, so von dem Corinthischen, Jonischen und Dorischen genommen worden.

Dieser Orden ist von Vitruvio nicht beschrieben.

Daraus schöpffet man eine Folg, daß der Orden, so jetzt Composita genannt wird, könnte zu Zeiten Vitruvii schon im Gebrauch gewesen seyn, wiewohl man zu selbiger Zeit keinen a parte Orden daraus gemacht hat; dann unser Composita Orden ist wesentlicher Weiß nur durch das Capitål von dem Corinthischen unterschieden: ja man könnte so gar sagen, daß durch diesen einzigen Unterscheid des Capitåls dieser Orden von dem Corinthischen unterschieden seye, weil nach Vitruvio, das einzige Corinthische Capitål den Corinthischen Orden ausmacht.

Ist nur insgemein bemerket.

Nun die Theile so unser Composita Orden von dem Corinthischen entlehnet, sind das Gesimms und die zwo Reihen Bären-

Entlehnet die Theile, so das Capitål ausmachen.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

renklau-Blätter, so er behalten hat, ob sie wohl der Corinthische Orden verlassen, und die Oelblätter darfür angenommen.

Von dem Jonischen. Die andere Theile, so er von dem Jonischen Orden entlehnet, sind die Voluten oder Schnecken, indeme er selbige auf eine gewisse Art nach dem Corinthischen Modell formirt, wie er selbige als wie das Gesimms einbiegen thut, dann an dem Jonischen Capitäl sind sie so wohl, als das Gesimmslein gerad.

Von dem Dorischen. Den Viertels Rundstab unter der Platte, entlehnet er eher von dem Dorischen als Jonischen Orden; dann diese Viertels-Rundung ist sogleich unter der Platte, so wohl in diesem als Dorischen, welches in dem Jonischen nicht ist; so zwischen der Platte und besagter Rundung den Canal, so die Schnecke formirt, hinmacht. Man könnte demnach sagen, daß er den Jonischen imitirt, weil die Oven darein gehauen, welche sich selten in dem Dorischen Capitäl finden, aber allezeit im Jonischen.

Auszug der Architectur aus den zehen Büchern VITRUVII.

Zweyter Theil.

Welcher die uns, mit den Alten gemeinschafftliche Architectur enthält.

Erstes Capitel.

Von den gemeinen Gebäuden.

Erster Artikel.

Von den Vestungen.

Die Regel der Fortification enthalten vier Dinge, als:

Die Gebäude sind public, gemein oder eigenthümlich. Die publiquen gehören zur Sicherheit oder zur Religion oder auch zur allgemeinen Commodität: Die Fortification einer Stadt ist zur Sicherheit, die Tempel aber gehören zum Religions-Wesen; die gemeine

Plätze, Märkte, die Basiliquen-Gebäude, die Theatra oder Schauplätze und die Academien waren zur allgemeinen Commodität.

1. Die Disposition der Wälle.

Die Disposition und die Figur des Walls war also bestellt, daß die Thürne etwas der Mauer vorstachen, damit, wann der Feind sich näherte, man ihme in die Flanc recht- und linker Hand vor dem Thurn kommen kunnte.

Sie bemüheten sich auch dem Feind die Approche oder Annäherung der Mauer beschwerlich zu machen, und haben derowegen die Weege, so zu dem Pforten führen, nicht gerad, sondern krumm und zur Linken der Pforten gezogen, also daß durch dieses Mittel die Belagerer sich gezwungen sahen, denen, so auf der Mauer waren, die rechte Flanc, so mit dem Schild nicht bedeckt war, vorzuweisen.

2. Die Figur der ganzen Festung.

Die Figur einer Festung soll weder viereckigt noch mit zu vielen weit ausgehenden Angeln versehen seyn, sondern gleichsam nur so mit Sic-Sac; dann die weit ausgehende Angeln sind dem Feind vortheilhaftiger als den Belagerten.

3. Die Construction der Mauer, so da begreifft, ihre Dicke.

Die Dicke der Mauer bestunde in diesem, daß, wo zween bewaffnete Männer einander begegneten, sie einander ausweichen kunten, ohne daß einer den andern hinderte.

Sie machten ihre Mauern fest und unbeweglich, indem sie von Oelbäumen halb gebrannte Hölzer in die Mauer mit einlegten, so das Mauerwerk verbande und zusammen hielte.

Die Materialien.

Ob gleich nichts, als die Erde die Wälle befestigte, so machten sie doch keine Terrassen, es wäre dann, daß eine Art der Stadt von einer nahe angelegenen Höhe commandirt ware, wodurch die Belagerer geraden Wegs auf die Mauer marchiren kunten.

Diese Terrassen stärker zu machen, dabey auch zu verwehren, daß die Erde die zwo Mauern nicht ausschiebe, so machten sie Contresforts oder Pfeiler, welche von einer Mauer zur andern gegangen, damit die Erde, so gleichsam dadurch in viele Theile abgetheilet wurde, die Gewalt nicht hatte die Mauern hinaus zu schieben.

3. Ihre Pfeiler.

Ihre Thürne waren rund mit vielen Ecken und Seiten versehen, dann die viereckigte waren durch die Kriegs-Machinen gar bald ruiniret, und die Wieder stiessen die Ecken gar bald ab.

IV. Die Figur und die Disposition der Thürne.

So gleich hinter dem Thurn war die Mauer, so breit, als der Thurn selbst abgeschnitten, und diese also abgeschnittene Mauer, wurde durch Balken, gleich einer Brücke zusammen gehänget, ohne daß sie mit Eisen fest gemacht war;

Und die Courtinen.

Also, daß wann der Feind sich eines Theils der Mauer bemeistert, die Belagerten im Stand waren diese Hölzer wegzuschaffen, damit der Feind keine Gelegenheit hatte weiter zu kommen.

2ter Artikel.

Von den Tempeln.

Allgemeine Theilung der Griechischen und Toscanischen Tempel. Die Griechischen waren rund oder viereckigt. In den viereckigten Tempeln sind drey Dinge zu betrachten. I. Die Theile deren fünf sind, als:

Das zweyte Geschlecht der publiquen Gebäude, war das, so zur Religion gehörte, und aus Tempeln bestund. Sie waren auch bey den Alten zweyerley; als die Griechischen und die Toscanischen.

Die Tempel auf Toscanische Manier waren viereckigt; die Griechen aber machten sie jezuweilen rund, auch dann und wann viereckigt.

In der Griechen viereckigten Tempeln sind drey Dinge zu betrachten, nemlich die Theile daraus sie bestunden, die Proportion des ganzen Tempels, und dessen Aspect.

Die Theile der viereckigten Tempel waren öfters fünf an der Zahl: dann sie hatten fast alle vornen bedeckte Säulen-Gänge Pronaos genannt, das hintere Theil des Tempels aber Posticum oder Opisthedomos, das Mittel des Tempels hiesse Cella oder Secos, so dann die Gallerien oder Seiten und die Pforte.

Der

Der Vorhof oder Vorschopf war ein bedeckter Ort vor den meisten Tempeln, und eben so breit, als der Tempel; deren waren dreyerley; einige waren auf drey Seiten mit Säulen beschlossen; andere aber hatten nur Säulen vornen; die Seiten waren mit der Mauer des Tempels, so man fort continuirte, auf beeden Seiten geschlossen; die andere waren halb mit Säulen, halb mit den Seiten-Mauern des Tempels beschlossen. 1. Vorhof oder Vorschopff.

Das Posticum oder hintere Theil des Tempels, war dem Vorschopf gleich, und hatte auch eine Thür. Es hatten aber nicht alle Tempeln ein Posticum, ob sie wohl schon fast alle ein Pronaos oder Vorschopf hatten. 2. Das Posticum.

Das Mittel des Tempels, Cella genannt, war ein Ort mit vier Mauern beschlossen, und hatte das Licht nur durch die Porte, es wäre dann, daß kein Dach darauf befindlich, wie solches unten besser explicirt werden soll. 3. Das Mittel.

Die Gallerien, so die Seiten formirten, waren Reihen-Säulen, zuweilen einfach, jezuweilen auch doppelt, so die äussere Seiten des Tempels umgaben. Dieses aber war nicht an allen Tempeln. 4. Die Gallerien.

Die Pforten der Tempeln waren verschiedener Gattung, nach dem Unterscheid des Ordens der Architectur, nach welchem der 5. Die Pforten, so dreyerley waren, als:

der Tempel gebauet war. Diese waren der Dorische, der Jonische und der Attische.

Die Dorische Pforte, deren Theile, waren.

Die Höhe der Dorischen Pforte war diese: man theilte die Gallerie oder den bedeckten Gang von unten, biß oben an die Decke der Gallerie iu drey und einen halben Theil; von dieser Deck, so Lacunar genennet wurde, gab man zwey Theil der Thür oder Pforte biß unter den Sturz; diese Höhe wurde wieder in zwölf Theil getheilet; davon man fünf und einen halben zur Thür-Breite unten nahm; dann das obere Theil muste ein Drittel enger seyn, ein Viertel, auch ein Achttheil der Einfassung, und das nach der Höhe der Pforte; dann je höher sie war, je weniger sie oben zusammen gezogen wurde; die Breite oder Dicke der Einfassung war der zwölfte Theil der Höhe der Pforte im Lichten.

Die Einfassung.

Die Gewänder waren obenaus auch nicht so dick, als unten, und solches um den vierten Theil ihrer Breite; und aussen herum nur mit einem Carniß oder Kehl-Leisten, und mit einem Stäblein versehen.

Das Frise.

Auf diese Kehl-Leisten am Sturz, machte man ein Frise, so Hyperthyron genannt wurde, welches auch eben so hoch, als der Sturz war, und auf dieses Frise wur-

wurde eine Dorische Kehl-Leisten mit einem Viertel Rund-Stab gesetzt, eines so wohl als das andere hat wenig Ausladung.

Auf diese Verzierung kam die platte Kranz-Leiste oder hangende Platte, mit ihren Kehl-Leistlein, welches so viel Vorsprung oder Ausladung hatte, als die Gewänder oben breit waren. Hangende Platte oder Kranz-Leisten.

Die Höhe der Jonischen Pforte verhält sich, wie diese an der Dorischen; die Breite aber zu haben, theilete man die Höhe in zwey und einen halben Theil, davon ein und ein halber zur Breite kam, die obere Zusammenziehung war gleich der Dorischen. Die Jonische Pforten der Theile waren

Die Breite der Einfassung war der vierzehende Theil der Höhe der Pforten im Lichten. Diese Breite der Einfassung wurde in sechs Theile getheiiet, und kam einer zur Kehl-Leisten; das übrige wurde in zwöf getheilet, und so kamen drey zur ersten Platte, wann der Stab mit darzu genommen wird, dann vier Theil zur zweyten und fünf zur dritten. Die Einfassung.

Das Frise Hyperthyron genannt, hat die gleiche Proportion als wie das im Dorischen. Das Frise.

Die Kragsteine rechts und links giengen an den Gewändern völlig hinunter und hatten annoch Laubwerk unten daran; Kragstein.

ihre obere Breite war der dritte Theil der Einfassung und verringerte sich unten aus um ein Viertheil.

Die Attische Pforte.

Die Attische Pforten waren den Dorischen gleich. Aber ihre Einfassung hatte unter der Kehl-Leisten nur eine Platte, und diese Platte hatte nur zwey von sieben in der Breite, worein die Einfassung, was noch davon übrig, getheilet war.

2. Die Proportion.

Die Proportion der Tempel war diese, daß sie zweymahl so lang, als breit seyn musten: dieses aber verstehet man eigentlich nur von den Tempeln so keine Säulen hatten, deren Länge in acht Theile getheilet wurden, und vier davon kamen zur Breite.

Die Tempel so ringsum Säulen hatten, kunten diese Proportion nicht haben, und das um so viel mehr, weil die Länge nur das doppelte der Zwischensäulung hatte, und dannenhero eine Säule weniger, als das doppelte der Säule vornen und hinten.

Der Aspect so doppelt, als:

Der Aspect der Tempeln bedeutete zwey Ding in dem Vitruvio, nemlich die Disposition der Theile eines Tempels gegen einander, und die Disposition oder Stellung des Tempels gegen den Himmels-Theil.

Was

Was nun die Dispotion des Tempels gegen den Himmel betrifft; so haben die Alten es also gehalten, daß der Tempel gegen Aufgang der Sonnen sich wendete, es wäre denn gewesen, daß sich der Ort nicht darzu schickte, oder eine grosse Gasse es anders erforderte.

Der Aspect gegen der Himmels-Theil.

Was die Disposition der Theile betrifft, nemlich den Vorschopf, das Posticum, die Seiten, das Inwendige des Tempels und die Pforten oder Thüren, so war sie nicht einerley an denen Tempeln, so Säulen hatten, oder so keine hatten.

Der Aspect gegen die Theile, so zu zwey verschiedener Art Tempeln gehören, sind folgende:

Die Tempeln ohne Säulen waren keine zwanzig Schuhe breit. Die Länge dieser Tempel wurde in acht Theile getheilet, davon gab man vier zur Breite und fünf der inwendigen Länge des Tempels, und denn dem Vorschopf drey.

Die Tempeln ohne Säulen.

Die Tempeln mit Säulen, deren achterley waren. Die ersten und simplesten waren die, so sie Antes genennet; weil an diesen Tempeln vorn zwischen zwey Antes oder Pfeilern nur zwo Säulen stunden. Dieser Tempeln waren dreyerley.

Die Tempeln mit Säulen. Deren waren achterley, als: Die Tempeln mit Antes oder Pfeilern waren 3erley.

Die erste und simpleste hatte zwo Säulen vor der Faciata des Tempels, an den Ecken derselben aber waren zween Antes oder viereckigte Pfeiler; die zwo Säulen trugen ein Fronton oder Verdachung.

Die erste.

Die zweyte. Die zweyte Manier hatte nur zwo Säulen, sie waren aber zwischen zween Antes und alles in einer Linie, und diese Antes oder Pfeiler beschlossen mit den zwo Säulen das vordere des Vorschopfs oder Vestibuls.

Die dritte. Die dritte Art war, daß wischen den zwo Säulen, die vorn der Faciata den Vorschopf beschlossen, noch zwo andere innerhalb desselben stunden. Diese Säulen, so inwendig stunden, waren nicht so dick, als die andere Faciata, obgleich selbige von einer Höhe waren. Damit sie aber von gleicher Dicke mit dem äusseren zu seyn scheinen möchten, so machte man ihre Canäle oder Aushöhlungen in grösserer Anzahl, und deren biß acht und zwanzig auch zwey und dreyßig, wenn die äussere vier und zwanzig hatten. Das geschahe aber darum, damit man inwendig mehr Raum und Platz bekam. Diese Tempeln hatten dieses annoch besonder, daß der vordere Theil des Vestibuls oder Vorschopfs mit Marbel oder Schreiner-Arbeit geschlossen war, welche von einem Ante oder Pfeiler des Ecks, biß zur nächsten Säule gieng, und von diesem Ante wieder zur andern Säule, endlich aber von dieser Säule biß zum andern Ante.

Die

Die zweyte Gattung der Tempeln mit Säulen Prostyl genannt, ware von der ersten in diesem unterschieden, daß über die zwo Säulen der Tempeln mit Antes sie noch zwo vor den Eck Antes hatte. 2. Der Prostylus.

Die dritte Gattung ware der Amphiprostyl, der sowohl hinten als vornen Säulen hatte. 3. Der Amphiprostyl.

Die vierte Gattung ware der Peripter, der sowohl vorn als hinten Säulen hatte, und dann auf jeder Seite eylf, indem die Ecksäulen mit gerechnet waren. Die Distanz zwischen den Säulen und der Mauer, ware der Zwischen-Säulung gleich. 4. Der Peripter.

Die fünfte Manier ware der Pseudodipter, und heist so viel als Falsch-Dipter. Dieser hatte acht Säulen vorne und eben so viel hinten; auch fünfzehen auf jeder Seite, die Angel-Säulen mit gerechnet. Diese Säulen stunden zwo Zwischensäulung von der Mauer ab, und noch darzu eine Säulen Dickung. 5. Der Pseudodipter.

Die sechste Art war der Dipter, so acht Säulen vornen und eben so viel hinten hatte, denn zwo Säulen ringsum. 6. Der Dipter.

Die siebende Gattung ware der Hypether, weil der Tempel inwendig entdeckt und offen war. Er hatte zehen Säulen vornen und hinten, im übrigen aber ware er 7. Der Hypether.

er dem Dipter gleich: hatte aber das besonder, daß er inwendig ringsum zween Orden der Säulen über einander hatte, welche von der Mauer entfernet, um Portiquen oder Gallerien, wie im Perystyl, zu formireu.

8. Der Pseudoperipter.

Der achte hiese Pseudoperipter, oder falsche Peripter, welche die Disposition seiner Säulen, den Säulen des Peripters gleich war; dieser Tempel hatte so wohl an der vordern, als hintern Faciata sechs Säulen, und eylf an den Seiten. Der Unterscheid der Disposition der Mauren des Tempels war, daß sich die Mauer biß zu den Säulen erstreckte, also daß die Säulen an der Mauer anstunden und keine Gallerie vorstellten, ausgenommen, die an den Vorschopf stunden frey.

Die runde Tempeln waren zweyerley, als: Der Monopter.

Die runden Tempeln waren zweyerley, die festen hiesen Monopters, weil sie keine Mauern, sondern nur Seiten hatten, und will sagen, daß bloße Säulen eine Cupel trugen. Die Proportion ware diese: man theilte den ganzen Tempel in drey Theil, und gab einen davon den Staffeln, worauf die Säulen stunden, welche ihre Höhe einer Säule biß zur andern, so ihr nach dem Diameter entgegen gesetzt war, gleich hatte.

Die

Die zweyte Gattung, so Peripter genannt, hatte die Säulen auf Stylobaten um den runden Tempel herum: Das Spatium zwischen den Stylobaten und der Mauer hatte den fünften Thetl des ganzen Tempels, und der inwendige Diameter des Tempels war der Säulen Höhe gleich. Der runde Peripter

Die Tempeln auf die Toscanische Manier waren vierkandig, hatten fünf Theil in der Länge und vier in der Breite. Der Vorschopf, so eben so groß, als der Uberrest des Tempels ware, hatte vornen vier Säulen nach einander der Fronte nach. Die Seiten waren halb mit den Seiten-Mauern des Tempels, halb mit den zwo Angel-Säulen geschlossen; In der Mitte des Vorschopfs stunden noch zwo Säulen; Der Tempel aber hatte inwendig auf beeder Seiten zwo Capellen. Die Toscanische Tempel.

Man findet, daß die Alten vierzehen Art Tempeln hatten, als 1. der Tempel ohne Säulen, 2. der Tempel gerad aus mit Antes 3. Der Tempel mit Antes oder Pfeilern und zwo Säulen alles in einer Linie. 4. Die Tempel mit Antes und Säulen ungleicher Dicke. 5. Der Prostyl. 6. Der Amphiprostyl. 7. Der Peripter. 8. Der Pseudodipter. 9. Der Dipter. 10. Der Hypether. 11. Der Pseudoperipter. 12. Der Die Alten hatten vierzehenerley Tempeln.

Der Monopter. 13. Der runde Peripter. 14. Der Toscanische. Siehe das 2. 3. u. 4te Kupfer.

Dritter Artikel.

Von den Märkten, Basiliquen, Theatris, Meerhäfen, Bädern und Academien.

Die Gebäude zur gemeinen Commodität sind 6erley, als:

Das dritte Geschlecht der gemeinen Gebäude, so man zur Gemächlichkeit und zum Gebrauch des ganzen Volks erbauet ist sechserley, als die Märkte, die Basiliquen, oder Gerichtshäußer, die Meerhäfen, die Bäder und die Academien.

Die Märkte der Griechen und der Römer.

Die Märkte oder gemeine Plätze der Griechen waren mit Säulen, so hart aneinander stunden, umgeben. Bey den Römern aber stunden an diesen Märkten die Säulen weiter auseinander, daß sie

1. Ihre Peristyles

Peristyles formirten, worunter denn auch Läden, so zur Handelschafft bequem, angebracht waren.

2. Ihre Proportion.

Die Proportion der Märkte oder gemeinen Plätzen war also: Man theilte die Länge in drey Theile, und gab der Breite zween davon.

II. Die Basiliquen oder Gerichtshäuser.

1. Ihre Proport.

Die Gerichts-Häuser waren niemahls schmähler, als der dritte Theil ihrer Länge, auch nicht über die Helfte breit.

Die

Die Säulen waren so hoch, als die Seiten breit waren, und diese Seiten hatten den dritten Theil des Mittlern grossen Gewölbs. 2. Ihre Säulen.

Sie hatte auch eine zweyte Reihen Säulen auf den Seiten, welche hohe Gallerien ausmachten, und diese zweyte Säulen stunden auf Piedestalen in Form eines Schluß so hoch, daß diejenigen, so in der obern Gallerie waren, von den untern nicht kunten gesehen werden. 3. Ihre Gallerien, wo zwo unter einander waren.

Am jeden Ende der grossen Basiliquen oder grossen Gerichtshäußer, gab es hohe Säle, Chalcidiquen genannt, welche durch hohe Gallerien zusammen gestossen. Sie waren gemacht, darinn Audienz zu ertheilen und die Gerechtigkeit zu befördern. 4. Ihre Chalcidiquen oder prächtige Speißsäle oder Gerichts-Zimmer.

Die Theatra bestunden aus drey Theilen, aus Treppen, aus der Scena oder Auszierung des Theatri und aus dem Ambulacro oder Spatziergang. III. Die Theatra, so 3. Theil hatten, als:

Die Treppen waren den Zuschauern zum Sitz und wie ein halber Cirkel formiret, sie beschlossen einen leeren Platz in der Mitte, so wohl als unten, in dem ganzen Theatro, Orchester genannt. 1. Die Treppen so begreiffen.

Der Orchester ware in den griechischen Theatris, wo man Ballet oder verkleidet Der Orchester.

danzte, die Senatores oder Rathsherren setzten sich in die Römische, weil die Ballets in der Scena gedanzet wurden.

Die Gallerie oben.

Oben ringsum die Treppe ware eine Gallerie mit Säulen, diese Treppen waren durch viele runde Ruhe-Plätze separirt; von einem Ruhe-Platz zum andern kunte man durch einen geraden Weg hinauf kommen, also daß die Wege, so vom zweyten biß zum dritten Ruhe-Platz führten, zwischen den ersten ausgieng, und sich zwischen den des dritten endigten. Diese Weg waren enge. Die Treppen waren vierzehen biß funfzehen Zoll hoch, und acht und zwanzig biß dreysig breit.

Die eherne Vasen oder Geschirr.

Unter den Treppen und auf jedem Ruhe-Platz, gab es in den Theatris dreyzehen kleine Kammern, in welchen eherne Vasen oder Gefäß von verschiedenen Thonen aufbehalten wurden. Die durch ihren Klang die Stimme der Comedianten vermehrten.

2. Die Scena hatte dreyerley Theile, als: Pulpitum,

Die Scena bestunde aus dem Pulpitum, dem Proscenium und in dem Parascenium. Das Pulpitum war ein fünf Schuh hoch erhabener Ort, über dem Orchester, wo die Actores spieleten.

Das Proscenium, welches hatte.

Das Proscenium war das Façe oder die vordere Seite der Scenæ, so mit Säulen vieler Ordnungen auf ein- oder über einander

der ausgezieret war: diese Orden wurden also proportionirt, daß der zweyte um ein Viertel geringer als der erste war; der dritte verjüngerte sich gleichergestalten.

Die Faciata hatte ihre Oefnung durch drey Pforten oder Thüren, die mittlere war die gröste, und Haupt-Pforte genannt, die zwo andern wurden Pforten der Fremden oder Reisenden genannt. Ihre drey Porten oder Thüren.

Diese drey Pforten wurden durch dreyeckigte Machinen geschlossen, so auf drey Seiten gemahlet waren; und diese Mahlerey stellte perspectivische Gebäude vor, wodurch die Veränderung der Scenæ durch ihre Drehung vorgestellt und repræsentirt wurde, als nemlich die Tragoedie oder Trauerspiel durch herrliche Palläste: die Comische durch besondere Häuser; und die Satyrische oder Pastoralische, durch Feld- und Wald-Vorstellungen. Ihre drehende Machinen, die der Veränderung wegen macht, daß die Scena war. Tragoedi. Comische. Satyrische.

Das Parascenium oder Postscenium, so der hintere Theil des Theatri ware, und ein Ort, wo die Actores sich ankleideten, um die Tänze zu repetiren, wo auch die Machinen verwahret wurden. Das Parascenium.

Nahe an denen Theatris hatte man allgemeine Spaziergänge, einer Stade lang, welches ohngefehr 550. Schuhe war. Sie waren mit Bäumen besetzt, und ganz um mit doppelten Gallerien beschlossen, 3. Die Spazier-Gänge.

 und

und jede so breit, als die äussere Säulen hoch waren. Denn die innwendige waren ein Fünftheil höher als die äussere, sie waren auch nicht einerley Ordens, denn die äussere waren Dorisch, und die innwendige Jonisch oder Corinthisch.

IV. Die Meerhäfen waren entweder natürlich

Die Alten baueten die Meerhäfen auf zweyerley Art. An den natürlichen machten sie Portiquen oder rings herum Gallerien, mit Magazinen und Thürnen an den äussersten Theilen, damit man den Hafen mit einer Kette beschleißen kunte.

oder künstlich, welche auf 3erley Art erbauet wurden. Der erste.

Die künstliche wurden auf dreyerley Manieren erbauet, die ersten bestunden darinn, daß man Bartardeaux oder einen Umfang von Holz dahin machte, ohne daß man das Wasser in diesem Einschluß genöthiget ware auszuschöpfen, sondern man wurf den Stein und den Mörtel mit Pozolan angemacht nur so, bund über Eck hinein, welches denn das Wasser aus dieser Umzäunung allgemach so, wie es hinein geworfen war, heraus trieb, und hatten die Versicherung dabey, daß dieser Mörtel in dem Wasser hart und trocken wurde.

Bey

Bey der zweyten Manier baueten sie Bâtardeau mit ordinari Laimen, und baueten also in den Grund des Meers, nachdeme das Wasser ausgepumpet war. Die zweyte.

Die dritte Art ware diese, daß sie einen Mole oder dicken Thurn an dem Uffer des Meers erbaueten, und selbigen, nachdeme das Mauerwerk trocken war, welches etwa nur zween Monath Zeit erforderte, in das Meer stürzten: diese Moles denn in das Meer zu stürzen, baueten sie selbigen halben theils auf dem Uffer des Meers und halb auf einen Hügel-Sand, so sie am Uffer zusammen gebracht, dieser Sand wurde durch Mauern so expresse darzu gemacht, den Sand nur so lang zu erhalten, biß der Mole trocken, wornach sie denn diese Mauern wieder wegrissen, worauf denn das Wasser auch den Sand hinweg wusche, und der mehr gemeldte Mole fiel von sich selbsten in das Meer hinein. Die dritte.

Die Bäder der Alten bestunden aus vielen Kammern, einige waren für Manns Personen, andere aber für das weibliche Geschlecht. V. Die Bäder, so viele verschiedene Theile hatten.

Einige dieser Zimmer oder Stuben waren so eingericht, daß sie eine gelinde Wär- Den Leib sachte zu erwärmen.

Wärme hielten, um den Leib ganz sachte zu erwärmen, und solchen dadurch zu grösserer Hitze zu præpariren, und den Schweiß zu treiben.

Den Schweiß zu treiben.

Das Schwitz-Zimmer, so sie Laconicum genennet haben, war gewölbet und rund, in Form eines Hintertheils des Backofens, mit einer runden Oefnung oben, so durch einen ehernen Schild geöfnet und auch wieder geschlossen wurde, dieser Schild hieng an einer Kette, wodurch die Hitze vermehret oder verringert wurde, und das nachdeme der Schild auf oder abgelassen wurde.

Ein einziger Ofen erhitzte die Lufft, daß das Wasser durch die Disposition der Orte, so mehr oder weniger nahe dabey waren, und durch den Boden unter sich, die Zimmer unten her, weil der Boden hohl war, heitzte.

Das Wasser zu wärmen.

Sich zu waschen.

Das Wasser wurde auch auf verschiedene Weise temperirt, und das durch die verschiedene Situation der drey Gefäß von Ertz, wo dann das Wasser von einem zu dem andern gebracht wurde, und diese drey Gattungen Wasser wurden durch verschiedene Röhre in die Bäder geleitet.

Die

Die Academien der Alten haben sie Palestres geheissen. Diß waren Ort, wo die Jugend studirte und die Exercitia erlernete; und bestunde aus drey Theilen, als aus dem Peristyl, dem Xyste und der Stade.

VI. Die Palestres, oder Ritterschulen hatten viele verschiedene Theile, als:

Der Peristyl ware ein Hof, so mit Gallerien oder bedeckten Gängen umgeben war, und deren waren zweyerley, als drey simple und ein doppelter.

1. Der Peristyl hatte zweyerley Art Gallerien.

Die simplen stiessen an drey Corps de Logis oder Haupt-Gebäude, so mit vielen grossen Sälen versehen, allwo die Weltweisen ihre Disputation und ihre Conferenz hielten.

Drey simple.

Das Corps de Logis gieng längs der doppelten Gallerie fort, und ein Theil der Corps de Logis schluge Hacken, bestunde auch in vielen Stücken für die studirende Jugend, und die Exercitia junger Leute, dann es waren Schulen, Bäder, Badstuben und Ballenspiele darinnen angeordnet.

Eine doppelte.

Der Xystus war ein Ort mit Bäumen besetzet, und ringsum mit Gallerien gezieret, der Gallerien waren zweyerley.

2. Der Xystus hatte zweyerley Gallerien.

Es

Eine doppelte.

Es hatte eine doppelte, so an das Corps de Logis anstiesse, an welches die doppelte Gallerie des Peristyls angehängt war.

Zwey simple.

Die Simple hatten zwo Seiten. Unter diesen simplen Portiquen oder Bogenwerk fande sich ein in etwas eingegrabener Weg sich da zu exerciren, das übrige dieser Bögen war Rechts und Links erhoben, damit in der Zeit, da man sich in den tieffen Wegen exercirte, andere oben spatzieren gehen kunten.

Ein Plan mit Bäumen besetzt.

Der Platz so mit diesen dreyen Bogenwerk beschlossen, war mit Bäumen besetzt, gleich den Alléen wo die Ringer in Winterszeit, wann es schön Wetter war, sich exercirten.

3. Die Staden oder Rennbahn hatte zwey Theile, nemlich die Treppen der Zuschauer.

Das Studium war neben an dem Peristyl und dem Xystus. Es ware eine Allée von 550. Schuhen, auf einer Seite mit vielen Treppen versehen, die wie ein Theatrum formirten, lang, und an beeden Enden beygebogen; diese Treppen waren für diejenige, so den Athleten oder Ringern zuschaueten, gebauet.

Der Platz für das Exercitium im Lauffen.

Das

Das 2. Capitel.

Von den besondern Gebäuden.

Erster Artikel.

Von den Höfen bey den Häusern.

Der Alten ihre Häuser hatten fünf Gattungen Höfe, wo die meinsten ringsum mit einem auslauffenden Dach, woran Rinnen, um alles Wasser von den Dächern zu sammlen, bedeckt waren. Die Höfe bey den Häusern waren fünferley, als:

Dieser Höfe mit auslauffenden Dachen, waren viererley; die erste Gattung hiesse Toscana, dieser Hof war wie mit einem auslauffenden Vordach umgeben, so auf vier Hölzer stunde, mit Stutzbanden in den Ecken, und die Balken bey dem Zusammenlauffen erhielten. Vier mit auslauffendem Dache, Toscana genannt.

Die zweyte Gattung wurde Corinthisch genannt, hatte eben solche Balken, sie waren aber etwas entfernter von der Mauer als die in den Toscanischen Höfen. Es wurden auch die Balken von Säulen getragen und unterstützet. Die Corinthische.

Die dritte Manier hiese Tetrastyl, weil die Balken nur durch vier Säulen getragen wurden, welche an statt der Stutz- Der Tetrastyl.

Stutzbande, so an dem Toscanischen waren, dieneten.

Der gewölbte. Die vierte Art hiesse, gewölbt, weil der ganze Auslauf (Saillie) ringsum durch das Gewölb getragen wurde.

Auch ein offener. Die fünfte Gattung Höfe hatte keinen Vorsprung oder Vordach, und ist ein offener Hof genennet worden: diese hatten Rinnen auf der Mauer das Wasser zu sammlen, über welcher das ganze Gesimms, so die Rinne bedeckte, hergienge.

Zweyter Artikel.

Von den Vestibules oder Vorplatz.

Die Proportion der Vestibulen wurde auf dreyerley Art genommen. Der Alten Häuser hatten grosse und magnifique Vorplätze; so jezuweilen zu hundert Schuh lang und sechzig Schuh breit waren, und wurden durch zwo Reihen Säulen getragen und gehalten, so zwo Seiten oder Flügel ausmachten.

I. Ihre Länge gegen der Breite war dreyerley. Die erste. Die zweyte. Die Proportion ihrer Breite gegen der Länge war dreyerley. Die erste war, daß wann die Länge in fünf Theile getheilet worden, die Breite drey davon bekame. Die zweyte war, daß man die Länge in drey Theile theilte und zween davon der Breite gab. Die dritte aber war diese, daß man ein Quadrat formirte,

und die Diagonal zur Länge nahm, die Seite des Quadrats aber zur Breite.

Die Höhe war der Länge gleich, und das von Pflaster an, biß zur Decke, welche über die Balcken ein Siebentheil der ganzen Höhe hinauf gienge. II. Ihre Länge gegen der Höhe.

Die Proportion, so die Allée, welche in der Mitte zwischen den Säulen war, mit den Flügeln hatte, war nach Grösse der Vorplätze unterschieden; dann je grösser die Vestibules waren, je schmähler waren die Seiten des Gebäudes, und das nach Proportion der mittlern Allée; also daß, wann das Vestibule hundert Schuhe lang war, so hatten die Flügel nur das fünfte Theil davon zur Breite; und wann sie dreyßig waren, so hatten sie den dritten Theil davon. III. Die Mitte der Allée gegen den Seiten.

Dritter Artikel.

Von den Sälen.

Die Alten hatten drey Gattungen Säle, als die Corinthische, die Egyptische, und die Cyzicenische. Es waren dreyerley Säle, als:

Die Corinthische hatten ringsum Säulen an der Mauer, und diese Säulen trugen die Deck, die wie ein verdrucktes Gewölb formirt ware. Die Corinthische.

Die

Die Egyptische.

Die Egyptische Säle hatten ihre Säulen von der Mauer entfernet, und das auf die Art eines Peristyls, worauf nur ein Architrave ohne Frise und Corniche gesetzt war. Auf diesem Architrave stunde ein andere Reihe Säulen, zwischen welchen die Fenster-Oefnungen waren. Der Plancher oder die Decke, so von den Säulen biß zur Mauer reichte, diente äuslich an statt des Terrasse,

Die Cyzicenische.

Die Cyzicenische Säle hatten dieses besonder, daß sie gegen Norden gedrehet waren, und kunte man von da aus in die Gärten sehen: sie waren sonderlich bey den Griechen im Gebrauch.

Die Proportion der Säle.

Die Proportion der Säle war diese, die Länge hatte zweymahl die Breite; was die Höhe betrifft, so wurde diese Regel beobachtet, daß um die Höhe aller Zimmer, so länger als breit waren, zu haben, man die Länge und Breite zusammen nahm, davon die Helffte zur Höhe gegeben wurde.

Die Zimmer, so viereckigt waren, hatten zur Höhe die Breite ein und ein halb mahl.

Vier-

Vierter Artikel.

Von der Austheilung der Zimmer bey den Alten.

Die Römer und Griechen hatten nicht einerley Eintheilung, was die Zimmer und Appartemens belanget. Dann die Römer hatten, wie schon gesagt Höfe und Vestibules, welches sich aber an den Griechischen Häusern nicht fand, sie hatten nur einen Gang oder Allée, so eng und schmahl genug war, wodurch man in einen Peristyl kam; diese Allée hatte auf einer Seiten des Pförtners Stüblein, auf der andern aber waren die Pferd-Ställe.

Die Austheilung der Zimmer war nicht einerley bey den Griechen und Römern.

Die Wohnungen dieser beeden Nationen war annoch in diesem unterschieden, daß die Zimmer oder Wohnungen der Weiber von denen der Männer abgesondert waren, so daß sie auch besondere Orte zum speisen hatten. Dabey es auch noch Zimmer in reserve für die Fremde gab, welche sie dahin logirten, und auch den ersten Tag ihrer Ankunft speiseten.

Die Griechen hatten dreyerley Appartemens, als der Männer und der Weiber.

Das

Das 3. Capitel.

Handelt von Sachen, die so wohl zu gemeinen als Privat-Gebäuden gehören.

Erster Artikel.

Von Wasserleitung zu den Bronnen.

Der Alten Manier das Wasser abzuwägen.

Es ist eine wichtige Sach, die Wasser zu leiten und abzuwägen, wodurch man erfahren kan ob das Wasser an den Ort, wohin man es verlangt, zu bringen seye. Die Alten gebrauchten ein Instrument darzu, so sie Chorobat nannten, welches durch Wasser und durch Bley dirigirt wurde, wo allenfalls wegen des Windes das Bley nicht zu gebrauchen war.

Sie leiteten solches durch dreyerley Canäle, als:

Sie leiteten das Wasser auf dreyerley Art, durch Canäle oder bleyerne Rohr, oder auch Rohr von Hafners Erden.

Sie gaben dieser Wasserleitung auf hundert Schuhe Länge, und einen halben Schuhe Fall; und wann Berge darzwischen stunden, so haben sie selbige durchminiret und Distanz-weiß Löcher, gleich den Bronnen durch den Berg hinauf oder besser zu sagen von oben herab gegraben, um Lufft zu bekommen.

Die

Die bleyerne Rohr waren wenigstens neun Schuhe lang, und wurden von zusammen gebogenen Platten von verschiedener Dicke gemacht, und zwar nach Proportion der Dicke des Rohrs: Man gab auch diesen Röhren den benöthigten Fall, und so sich unter Wegs einiges Thal ereignete, ebneten sie solches durch Mauerwerk. Wann aber allenfalls diß Thal zu breit war, liessen sie die Rohre Berg ab- und dann wieder Berg aufsteigen, sie machten auch Distanz-weiß Lufftlöcher, damit die Lufft heraus kunte, dann auch Spünte, um nach den Rohren sehen zu können, wann etwa was daran mangelte und an welchen Ort es seyn möchte.

Die Hafners-Rohr waren zween Finger dick: und wurden durch Kalch mit Oel angemachtes, zusammen gefügt: wann sie aber einen Hacken formiren musten, nahmen sie einen rothen Felsenstein, so sie durchbohrten, damit die zwey Ende der Röhre dahinein kunten gebracht werden. Durch Hafners-Rohr.

Zwey-

Zweyter Artikel.
Von den Bronnen und Cisternen.

Die Vorsichtigkeit, so die Alten gebrauchten, im Bronuengraben.

Man hat wahrgenommen, daß die unterirdische Gewässer öfters böse Eigenschaften an sich haben, und Dünste von sich geben, die capable sind diejenige, so da arbeiten, zu ersticken. Die Alten aber hatten die Vorsichtigkeit, daß sie eine brennende Ampel hinunter liessen; erlöschte dann die Ampel, so war es ein Zeichen, daß das Wasser böse Eigenschaften an sich hatte.

Im Cistern machen.

In dem Cisterne machen wurde das Wasser unter dem Boden in Sammelkästen reservirt, woran die Seiten-Mauern und der Boden mit sehr starkem Mörtel von rauhem Sand mittelmäßiger Kieselsteinen, da alles wohl gestossen war, und rechtschaffen unter einander gearbeitet worden, erbauet. Sie machten dabey viele Sammelkästen, aus welchen das Wasser aus einem zum andern fortgehen kunte, damit der Schleim ganz und gar in den ersten verbliebe. In dieses Cisterne-Wasser thaten sie Salz, damit selbiges subtiler wurde.

Drit-

Dritter Artikel.

Von den Machinen, womit Steine und andere Last in die Höhe gebracht wurde.

Ctesiphon und Matagenes sein Sohn, beede Baumeistere, des Tempels zu Ephesen, haben Machinen erfunden, womit sie Säulen und Architraven beybrachten, diese, so die Säule mit beyzubringen gemacht war, war eine Gattung Rahmen, nach der Säulen Länge eingericht, in deren Ende man grosse eiserne Nägel eingelassen, welche in die zwey Ende der Rahmen eingemacht, und als Axe ihre Würkung thaten, die Säule aber selbsten vertratte die Stell der Räder: und thate diese Sach ihre Würkung sehr wohl, und das weil die Gelegenheit des Orts gar zu bequem darzu war, indeme pur eben Feld sich da fand.

Bau-Machinen zu zweyerley Ziel und Ende, nemlich: 1. Die Steine mit beyzubringen, die waren formirt. 1. Cylindrisch.

Die zweyte Machine die Architraves mit herbey zu bringen, war eben diese Rahme, so zwey Räder an jedem Ende hatte, so den Architrave hielten, und als Axen ihre Function thaten.

2. Langes Quadrat.

3. Die Cubische.

Man erfande auch eine dritte Machine einen grossen Stein der die Basis oder den Fuß der Collossalischen Statua Apollons abgeben sollte, mit beyzubringen. Dieser Stein war zwölff Schuhe lang, fünf und ein halben dick, auch sieben und ein Drittel breit, und durch zwey grosse Räder, so durch Schindeln zusammen gemacht, befestiget, und, da sie wie eine Laterne ausmachten, von ihnen gehalten wurde. Um die Schindeln schluge man grosse Sailer; woran Ochsen zum Ziehen gespannet wurden. Derjenige aber so sich unterstanden durch diese Machine den grösten Stein beyzubringen, hat nicht reussirt, denn, weil die Ochsen diese grosse Sailer nicht mit gleicher Force anziehen kunten, so gieng die Machine nimmer gerad für sich.

II. Machinen, die grosse Steine in die Höhe zu bringen. und zu setzen, waren dreyerley, als:

1. Die so sich spannten oder anzogen. mit einer Walze.

Was nun die grosse Lasten betrifft sie aufzuheben, so waren darzu dreyerley Machines; die erste bestunde aus drey Stuck Holz, die oben mit einem Zapfen oder Nagel zusammen gehalten waren; Diese Hölzer wurden unten auseinander gestellt, zwey stunden an einer Seiten, und das dritte gerad über. Diese zwey hatten eine Walze mit einem Drehe-Creutz, welche ein grosses Sail, so in einen Flaschen-Zug mit drey Ker-

ben

ben eingelassen; der Theil denn mit zwo Kerben ware oben an der Machine fest gemacht, derjenige Theil aber mit einer Kerbe, wurde an der aufzuhebenden Last angemacht.

Die zweyte Machine ware stärker als die erste, indeme die Kerben des Flaschen-Zugs vermehret wurden, und anstatt der Walzen und Stern, hatte selbige ein grosses Rad, woran der Weltbaum war, der das grosse Sail, so durch die Kerben gienge, zoge; ein anders grosses Sail war um das Rad geschlungen, und durch eine Winde angezogen. Und man machte auch zuweilen das grosse Rad hohl, damit Menschen darinn gehen kunten.

2. Die so durch ein Rad und eine Winde gespannet wurden.

Die dritte hatte ein langes und starkes Holz, welches durch grosse Sailer, als wie der Mastbaum eines Schiffs, gehalten wurde. Durch diese Sailer kunte man das bemeldte Holz hinneigen, wo man wollte, indeme man die Sailer einer Seiten nachließe und auf der andern anzohe. Der Flaschen-Zug, so wohl der, so an dem Holz, als der so an dem Last fest gemacht ware, hatte jeder drey Reihen Kerben, es waren drey

3. Die so durch Menschen angezogen und gespannet wurden.

an jeder Reihe, damit drey Sailer durch gebracht wurden, welche nicht durch Walzen, oder Räder gedrehet wurden, sondern durch die Menschen, wo eine ganze Reihe an einem Sail zogen: damit aber dieses commode geschehe, so musten die drey Sailer, so durch die letzte Kerbe des Flaschenzugs giengen, so an der Machine oben angemacht, jedes wieder herunter in eine Kerbe gehen, so in der Menschen-Höhe war. Diese Machine hobe in der Geschwinde grosse Lasten.

Vierter Artikel.

Von den Machinen, womit das Wasser in die Höhe zu bringen.

Es gab fünferley Machinen das Wasser zu heben, als: 1. Das hohle Rad.

Diese Machinen waren viererley Gattungen. Die erste ware das hohle Rad, so zweyerley ware. Das erste erhob viel Wasser, aber nicht hoch, sondern stieg nur biß an den Wellbaum, welches ein grosses Rad von Bollen gemacht ware, woran denn zween Gründe (Böden) von dem Centro biß an die Circumferenz in acht Theile getheilet war. Jede Seperation hatte eine Oeffnung einen halben

ben Schuhe von der Circumferenz das Wasser zu schöpfen, welches über den Wellbaum erhoben, durch Höhlungen, so darein, gerad unter jeder Seperation gemacht waren, abflosse.

Die zweyte Machine war ein Rad so das Wasser eben so hoch hob als sein Cirkel, und solches durch Kästen, so rings herum an das Rad fest gemacht waren, und das Wasser in eine allda stehende Kuffe ausgosse, wenn es wieder anfinge zu sinken. II. Ein Rad mit Kästen.

Die dritte Machine war eine Kette, woran Häfen fest gemacht waren; sie ware doppelt, um die Häfen oder Becher zu heben und in die Höhe zu bringen, die wie ein Rosenkranz aussahen, und auf den Wellbaum des Rads gesetzt waren, so im Aufsteigen schöpfte, und im Niedergehen in die Kuffen sich wieder ausleerete. III. Die Becher-Ketten, oder Ketten, woran Becher waren.

Die vierte Machine war eine Schraube, so dem Archimedi zugeeignet worden, obwohl Vitruvius den Erfinder nicht nennet. Diese Schraube bestund aus einem Stuck Holz so in die Länge den Diameter sechszehenmal hielte; um dieses Stuck Holz machte man ein Stänglein vom Weiden-Holz krum herum, und so IV. Des Archimedis Schraube.

mit Schiffdörr gepicht war. Im Drehen wurde solches von einem Ende dieses Stuck Holzes biß zum andern geleitet: auf diesem Stänglein wurden so viele andere fort gemacht, biß daß solches wie eine Stiegen Muschel heraus kame, wo die Lähne im Aufgehen sich herum ziehet. Nach diesen denn wurde diese Schraube mit dicken Brettern, so inwendig gepicht ringsum zugemacht, und mit eisernen Reifen wohl angezogen. An die beede Ende dieser Machine machte man starke Eisen, so in einer Pfanne giengen, um die Machine in Bewegung zu bringen, so viel Wasser schöpfte, aber nicht hoch in die Höhe brachte. Die Machine wurde nach der grösten Seiten des Pythagoras Triangel recktangel schreg gestellt, wovon hie vornen bey Treppen-Wangen oder Rampes gesprochen worden.

V. Des Ctesibius Pumpe.

Die vierte Machine war Ctesibii Pumpe: und bestunde aus zwey Stuck Pumpen in welchen, wenn man die Stempfel aufzoge, das Wasser mit gehoben wurde, und trucktens denn im Niedergehen in ein Rohr, so unten an die Pumpe gelöthet war: denn das Wasser wurde durch das Anziehen des Stempfels gezwungen sich in das Rohr einzuziehrn, und durch die Oefnuug, wo es eingienge, kunte es nicht wie-

wieder hinaus, weil sich im abtrucknen das Ventil schlosse und das Wasser sperrte; diese zwey Rohr giengen in ein anders hohles Rohr, so auch Ventil hatte, damit das Wasser nicht wieder zuruck in die Pumpe gehen kunte, und dieses hohle Ding, so die Franzosen Tambour oder Trommel nenneten, hatte wieder ein Rohr, das Wasser so hoch zu treiben, als man verlangte.

Alle diese Machinen das Wasser in die Höhe zu bringen, wurden durch Menschen-Arm oder durch Räder an einem Fluß getrieben.

Fünfter Artikel.

Von den Getrayd-Mühlen.

Die Wasser-Mühlen für das Getrayd hatten ein grosses Rad, so mit vielen Schauffeln versehen, und durch die Gewalt des Wassers umgetrieben wurden. Der Wellbaum dieses Rads hatte wieder ein anders Rad so ein Kammrad, und mit vielen Zacken versehen war, welches den Trilles, so eine eiserne Stangen in der Mitte aufgehend hatte, auch oben wie eine Zimmer-Axt formirt und an dem Mühlstein vest gemacht ist; worauf dann der Kasten, der wie ein Trichter formirt ist, stehet.

Der Alten Wasser-Mühlen waren den unserigen gleich.

Sechster Artikel.

Von andern Wasser-Machinen.

Die Wasser-Machinen waren zweyerley, als:

Man hatte noch viele andere Machinen, so durch das Wasser getrieben wurden, als da war die Clepsydres, die Orgel und diejenigen wodurch der Weg auf dem Wasser, so die Schiff machten, gemessen wurde.

I. Die Clepsydres.

Die Clepsydres zeigten die Stunden durch das Wasser an, und das durch ein Geschirr, so voll Wasser war, und am Boden ein klein Löchlein hatte, dadurch das Wasser in ein anderes Geschirr abtropffete, sich anfüllete und ein Stücklein Pantoffel-Holz, so darinnen an einem Ende eines Kettleins fest gemacht und um einen Wellbaum gewickelt war, sich allgemach in die Höhe hobe, wie dann an dem andern Ende ein Säcklein mit Sand, etwas leichter als das Pantoffel-Holz angemacht war: indeme nun dieses Kettlein den Wellbaum umdrehete, so zeigete eine Nadel, die daran gemacht war, die Stunden auf einem Zeiger.

II. Die Orgeln.

Die Orgeln wurden durch zween Stempffel, so man iu Stiffeln auf- und abgehen liesse, getrieben; die Stempffel druck-

druckten die Lufft mit Gewalt in einen umgekehrten Trichter, der in einer kupfernen Kisten, so halb voll Wasser war, stunde; sie druckten das Wasser und zwungens ringsum in der Kisten oder Kasten übersich zu steigen; welches dann machte, daß seine Schwehre, indeme solches gezwungen wurde in den Trichter einzugehen, und die Lufft in die Rohr eintriebe, und das Springen des Wassers verursachte, indeme solches eben die Würkung hatte, wie die Blaßbälge an unsern Orgeln.

Sie pflegten ihre Weg, so die Schiff zu Wasser machten, durch Mühlen, so am Schiff bevestiget waren, zu messen, und das durch die Schauffeln, die den Widerstand des Wassers fanden, und so bald die Schiff fort segelten, gedrehet wurden. Der Wellbaum dieser Mühl hatte einen Zacken, der im umgehen des Rads, eine Kamme eines grossen Rads ergriffe und fort ruckte, und dieses ein anders, und dieses wieder ein anderes, welches durch einen Zeiger andeutete wie oft die Mühl oder das Rad umgangen, wodurch man dann gar leicht berechnen kunte, wie viel Ruthen oder Meilen man gereiset seye.

II. Machinen die Weg zu Wasser und zu Lande zu messen.

1. Zu Wasser.

2. Zu Lande. Sie gebrauchten eben diese Machine auch zu Lande, indem sie dieselbe an die Nabe eines Kutschen Rads anmachten, und durch einen Zacken, wodurch viele andere Räder, eben als wie bey der vorigen Machine, getrieben wurden. An dem letzten aber war ein Zeiger, so die Ruthen und Meilen bemerkte. An dieser Machine war auch eine Gattung von Zehlrad, so zu jeder Meile, so die Kutsche fortgegangen einen Kieselstein in ein ehernes oder metallenes Geschirr fallen liesse, damit man wuste, daß man eine Meile gereiset.

Siebender Artikel.

Von denen Kriegs=Machinen.

Es gabe dreyerley Krieges=Machinen, als: Die Kriegs=Machinen der Alten dieneten zu drey Haupt=Sachen, sie waren zu Bogen schiessen, als da waren die Scorpionen, oder Pfeile, die Catapulten, oder Stein zu werffen, die Balister, oder auch glüende Dolchen, die Brandschiff, oder auch Mauerbrecher; oder auch verdeckter zu denen Mauern zu kommen und auf den Wall zu steigen, dazu waren die sogenannte Schildkröte und die hölzerne Thürne zu gebrauchen.

Die Scorpionen waren grosse Bögen, derer man sich die Mauer zu verwahren und zu defendiren gebrauchte, deren auch die Belagerer sich bedienten, wann sie aus den hölzernen Thürnen auf die Belagerte, so den Wall beschützten, schossen.

I. Abzuschiessen.

I. Die Pfeile.

Die Catapulten schossen Wurfspieß, so zwölf biß funfzehen Schuhe lang waren: sie bestunden aus zween zusammen gefügten Bäumen, gleichwie zween Mast-Bäume eines Schiffs, welche, wann sie durch einen Haspel angezogen wurden, sich bogen. Diese Bäume also gespannet, schlugen zusammen, und schossen den Wurffspieß hinaus. Sie wurden beede durch eine Corde oder Sail, einer aber nach dem andern gespannet. Diese Sailer aber waren, wie die Saiten von Därmen gemacht; damit aber derjenige, so diese Machine dirigirte, versichert war, daß die zween Bäume, so einer wie der ander gespannet und angezogen war, so erkannte er es aus dem Klang der Saiten oder Schnur, und wann das obere Ende biß zum Capitäl der Machine beygezogen war, wo dann selbige mit einem eisernen Nagel vest gestellt wurden, die man aber, wann man abdrucken wolte, mit einem Hammer wieder ausschluge, woran eine Wal-

2. Wurffspieß.

Walze so durch ein excentrisches Stück gienge, durch dessen Mittel man das eine Ende der Bäume auf und abliesse, dadurch die Spannung zu verstärken oder zu verringern, nachdeme der Machinen-Meister solches für gut oder nothwendig befande, und dieses durch die Saiten, wodurch die Bäume gespannet waren, welche einen gleichen Klang haben musten, wann die Bäume solten gleich gespannet seyn. Siehe Fig. 11.

3. Steine. Die Ballåster wurden eben so wie die Catapulten gespannet, an statt der Wurffspissen aber wurden Steine daraus geworffen.

4. Glüende Dolchen. Die Brand-Machinen waren Spieße, woran man eine brennende Materie bevestigte, welche, so man sie abschiessen wolte, angezündet wurde, um die Kriegs-Machinen oder Schiff damit zu verbrennen.

II. Zum Mauern ruiniren, dieneten 1. Die Wieder. Der Wieder diente die Thürne und Mauern damit durchzubrechen und Breche zu machen. Dieses nun wäre ein grosser beschlagener Balken, so am Ende recht stark war; dieser Balke wurde in der Mitte frey aufgehangen und mit grosser Gewalt an die Mauern gestossen.

Der

Der Mauerbohrer war dem Wieder nicht viel ungleich, es war ein am Ende mit Eisen beschlagener Balke, das Eisen aber war spitzig, damit desto behender einen Stein aus der Mauer zu stossen, und in viel Stücker zu zertrümmern, auf daß, wann der Wieder hernach käme, und auf die andere Steine stiesse, so um dieses Loch herum waren, sie alsobald durch des Wieders Anstoß abfielen. 2. Die Mauerbohrer.

Die Schildkröten waren grosse, weite und niedrige hölzerne Thürne, welche auf sechs oder acht Rädern fortgeführet wurden: sie waren mit frischen Ochsen-Häuten bedeckt, damit ihnen das Feuer nicht schaden kunte. Ihr Gebrauch gieng dahin, diejenige, so sich der Mauer näherten, um selbige zu ruiniren, oder durch den Wieder durchzubrechen, zu bedecken. III. Verdeckt an die Mauer zu kommen. 1. Die Schildkröten.

Die hölzerne Thürne dieneten, die Belagerer so hoch, als die Stadt-Mauern, in die Höhe zu bringen, um die Belagerte durch Pfeile, und mit denen Scorpionen zu verjagen, und dann auf Ablaß-Brücken hinüber zu passiren, diese Thürne waren jezuweilen hundert und achtzig Schuhe hoch, und mit acht Stock- 2. Die hölzerne Thürne.

wer-

werken versehen, wurden eben als wie die Schildkrotten-Machinen mit frischen Ochsen-Häuten bedeckt; und mit hundert Mann versehen, die so wohl die Machine in Bewegung zu bringen, als auch auf die Belagerte zu schiessen beordert waren.

Erin-

Erinnerung.

Man hat nachgesetzte Figuren als die nothwendigsten um den Vitruvium desto besser zu begreiffen, beygesetzt. Nemlich diejenige, so zum Begriff der Regeln, worzu die Baukunst für die Gebäude anweiset und zu unserm Gebrauch die dienlichste sind. Die Figuren, so zu andern Sachen gehören, und Vitruvius dannoch behandelt, zur Architectur aber nicht gehören, sind hier ausgelassen. Man hat nur von jedem Geschlecht eines so zum Exempel dienen kan, angeführet, als eines für alle Tempeln, eines für die Theatra, und eines für alle Machinen.

NB. Ob auch schon nicht alles, so in diesem Tractat enthalten, heutiges Tages mehr bräuchlich ist, so geben selbige dannoch ein Licht und eine Erinnerung der Sachen.

Explication
des ersten Kupffers.

Dieses Kupffer enthält die siebenerley Mauerwerk der Alten. A. ist die erste, welche sie Reticulatum geheissen, und will so viel sagen, als Netz oder Schleiffen, und wurde wegen der Zusammenfügung der Steine also benennet, welche eine Figur ausmachten wie ein Netz. BB. Ist die zweyte Insertum genannt, und will so viel sagen, als bund, weil die Steine, einer in den andern eingebunden waren, als zween unten und zween oben. CC. ist die dritte, so die Griechen besonder oder allein hatten. Man könnte sie doppelte Verbindung nennen, weil die Verbindung nicht allein an einem Haupt, sondern an zwey Häuptern sich bindet, vermittelst der Binden. III. D. die vierte Isodomum genannt, weil die Steine oder Quader eine Höhe haben. E. ist die fünfte Pseudisodomum genannt, weil die Steine oder Quader nicht in einer Höhe waren. FF, GG, H, ist die sechste Art, Emplecton genannt, diese ist auswendig mit Quader oder sonst grossen Steinen angesetzt, in der Mitte aber ordentlich mit kleinen Steinen ausgemauert. FF. sind die Stein selbsten, so das Haupt machen. GG. ist in der Mitte mit kleinen Steinen ausgemauret. H. ist der Bewurff zum Haupt. K. ist die siebende, so man componirte oder verklammerte nennen kunte, weil die Häupter von Quader, das Mittlere aber mit ordinari Steinen ausgemauret, und die Häupter sind verklammert. Dieses Blat hat seinen Verhalt mit pag. 42.

Explication

des Zweyten Kupfers.

Dieses Kupfer mit dem folgenden, enthält die fünf Geschlechter des Gebäudes AA. ist der Pyenostyl, nemlich wo die Säulen sehr nahe an einander stehen, indeme die Zwischen-Säulung nur ein und ein halb Diameter der Säulen ist. BB. ist der Systylus, und will so viel sagen, wo die Säulen scheinen an einander zu stehen, und die Zwischen-Säulung nur zween Diameter hat. CC. ist der Diastylus, wo die Säulen entfernet sind, und die Zwischen-Säulung drey Diameter hat. DD ist der Areostyl, wo die Säulen rar sind. Er hat keine gewiese Proportion: Man hat in der Figur der Zwischen-Säulung vier Diameter gegeben, und kan mehrers haben. Die Art heißt Eustylus, ist in dem dritten Riß. Dieses verhält sich mit pag. 70.

Explication
des Dritten Kupfer-Blats.

Dieses Kupferblat enthält den (Plan) Grund-riß und Auftrag der fünften Art oder Geschlechts zu bauen, Eustyl genannt, wo die Säulen einer commoden Proportion ausgestellt sind, als wie in vorgehenden. Die Zwischen-Säulung hat allenthalben zwey und ein Viertels Diameter, ausgenommen hinten und vornen, wo sie drey Diameter haben. Dieses hat seinen Verhalt mit pag. 72.

Man bedienet sich dieses Grundriß deßwegen, damit man die verschiedene Theil, woraus der Alten Tempeln bestunden, zeige. AA. sind die lange Seiten, so aus Gallerien bestehen, und die Säulen einer Seiten und die Tempel-Mauer anderer Seiten haben. B, dieser Theil Pronaos genannt, das ist Vorschopf, Vorhof etc. C, heist Posticum, das ist so viel, als der hintere Theil des Tempels, D, hiese Cella, das ist, das inwendige des Tempels. Dieser Plan erhält seinen Bericht pag. 102.

Explication
des vierten Kupfers.

Dieser Riß enthält den Grundriß (Plan) und den perspectivischen Auftrag eines Tempels, Hexastyl und Pseudodipter, das ist, daß er sechs Säulen an der vordern und an der hintern Faciata habe, und hat nur eine einfache Laube oder Vorschöpf, die aber so breit sind, als die zwey Portiquen an den Tempeln, so sie doppelt haben. Dieser Grundriß und Auftrag, kan zum Exempel anderer Tempeln dienen, welche, was die Hauptheile betrifft, in vorigem Riß schon explicirt sind, und sind diesem gleich, als wie da sind der Peripter, der Dipter und Hyperthre, so in nichts als an der Säulen Zahl differiren, oder andern dieser Natur Umständen.

Explication

des fünften Kupfers.

Dieser Riß enthält die Proportion des Toscanischen Ordens. AA, ist die Basis der Säule, hat einen halben Diameter der Säule an der Höhe; sie ist in zwey gleiche Theile getheilet; der untere Theil ist für die Platte oder Tafel I; der obere Theil K, ist für den Rundstab und das Plättlein. BB, ist das Capitäl, dessen Höhe der Basis gleich ist. Man theilts in drey Theil, der erste Theil L. ist zum Halß samt Plättlein und Stab. Der zweyte M. ist für den Halbrundstab. Der dritte N. ist für die Platte. C. ist einer von den Balken, so den Architrave ausmacht. EE, sind das was unter dem Balken oder Architrave ist, welche sich nach dem Diameter der Säule richten, so mit D. angemerket. F, ist eine Schliesse mit dem Schwalben-Schwanz, so die zween Balken zusammen hält. G. ist die kleine Mauer, so an statt des Fries angemerkt. H, die Cornisch. Dieser Riß hat seinen Verhalt pag. 82.

Explication

des sechsten Riß.

Dieser Riß enthält die Ptoportion des Dorischen Ordens. AB. ist der Durchschnitt des Schaffts der Säule: Dieser Durchschnitt stellt zweyerley Aushöhlungen so den Dorischen Orden gemein sind, vor. Die Helfte hat die Aushöhlung nur in gerader Linie, ohne Ausgrabung. B, ist die andere Helfte, so die Aushöhlung ganz seicht hat, und nur ein Viertel Zirkel ausmachen, sie werden durch ein Quadrat Lit. C. formirt, daran die Seiten einander gleich sind. D. E. F. ist das Capitål in drey gleiche Theile getheilet. D. ist der Halß. E, der Halbrundstab und Plåttlein. F, ist die Platte. G, ist der Architrave. H, die Triglyphen oder Dreyschlitz. I, die Metopen. K, die halb Metopen. L, die Corniche. M, die sechs Tropfen, so unter den Triglyphen seyn. NO. sind die Tropfen, so unter der hangenden Platten gerad über den Triglyphen stehen. Dieses ist erklårt pag. 84.

Explication

des siebenden Riß oder Kupfers.

Dieses Kupfer enthält die Proportion des Jonischen Ordens und der Attischen Basis. A ist die Platte der Attischen Basis, welches der dritte Theil der ganzen Basis ist, BB. sind die zween Rundstäbe dieser Basis, der obere ist der vierte Theil des übrigen, wenn die Platte hinweg ist. Der unter ist die Helfte dessen, was noch übrig, und die ander Helfte ist der Scotie oder hohle Einziehung C. D, ist die Platte der Jonischen Basis, so den dritten Theil der ganzen Basis hat. E, ist der grosse Rundstab, so drey Theil von sieben hält, wenn man theilet, was noch restirt: Die vier andern sind für zween Scotie und die Stäblein, so zwischen dem Rundstab und der Platten seyn. F. ist das Capitäl, dessen Proportion in dem 8ten Kupfer sattsam explicirt. GHIK, ist der Architrave, so vier Theil hat, als die erste Platte mit G, die zweyte mit H, die dritte I, und das Carnis K. L. ist das Frise. M. N. O. P. Q, ist die Corniche. M, ist das erste Carnis. N, die Zahnschlitze, O, das zweyte Carnis. P, ist die hangende Platte mit dem kleinen Carnis. Q, ist das grosse Carnis. Dieser Riß zeigt sich pag. 89.

Expli-

Explication
des achten Kupfers.

Dieses Kupfer enthält die Proportion des Jonischen Capitäls, dessen man hier nur die Helfte siehet. AB, ist die Helfte der obern Platte, welche sich nach dem untern Theil der Säule richtet, wo die Helfte B. 18. bemerket. Dann wann die Säule unten in achtzehen Theile getheilet, gibt man den obern Platten neunzehen. AC. ist der Einzug, den man an dem Eck A. zu machen hat, um die Linie CD. zu ziehen, durch welche das Aug der Volute determinirt wird. Diesen Einzug zu machen, nimmt man ein und ein halben Theil den zwölf Theilen der Linie EF. des ganzen Capitäls; diese Höhe ist gleich der Helfte der obern Platte des Capitäls. Diese angemerkte Höhe CD. in neun und ein halben Theil getheilet, ein und ein halben davon dem Carniß und Plättlein auf dem Capitäl. und vier und einen halben von dem Carniß an biß an das Mittel des Augs, so mit der Linie GH, durchschnitten gegeben. Die Zahlen 1. 2. 3. 4. sind die Centra der vier ersten Viertel der Schnecken; die vier zweyte und die vier dritte (dann die Volute hat zwölf) werden an den Diagonalen 1. 3. und 2. 4. genommen, HI. ist der Stabe oben an der Säule, so dem Aug der Schnecken gerad übergehet. KK. sind die Oven oder halbrund Stab. L. ist die Axe der Schnecken. MM. der Gurt, des Seiten-Theils der Schnecken. Dieses Kupfer berufft sich auf pag. 90.

Explication
des neunten Kupfers.

Dieses Kupfer enthält die Proportion des Corinthischen Capitäls, welches auch den ganzen Unterscheid so unter dem Jonischen und Corinthischen Orden ist, an Tag leget, welcher nach Vitruvio keine andere Basin, keinen andern Schafft, und keinen andern Architrave, Frise und Corniche hat, als der Jonische Orden. A. ist das Corinthische Capitäl, welches nach Vitruvio den Diameter der Säule unten, zur Höhe hat. B. ist das Capitäl des Pantheons, so ein Siebentheil höher ist, nemlich der Dicke oder Höhe des Gesimmsleins auf dem Capitäl. CD. ist die Höhe des Capitäls in sieben Theile getheilet, davon das oberste des Capitäls, einen Theil hat, die Schnirkel und Stengel zween: die Blätter der obern Reihen zween, und die in der untern Reihen eben so viel. Die Breite des obern Gesimms des Capitäls, ist die Diagonal EF. das doppelte der Höhe CD. Den Bogen H. zu bekommen, muß man benanntes oberes Gesimms EG, in neun Theile theilen, und ihme einen davon geben.

Man hat unten das Bärenklau-Blat, welches den Korb, so mit einem Ziegel bedeckt, umgibt, woher, wie Vitruvius sagt, der Bildhauer Callimachus sein erstes Modell zum Corinthischen Capitäl genommen. Ist pag. 95. nachzusehen.

Explication
des zehenden Kupfers.

Dieser Riß enthält den Grundriß und Auftrag des Römischen Theatri. AA, ist die Gallerie oder Laube, so unten ganz herum gehet. BB, die Eingänge, durch welche man von der Gallerie zu dem Orchester C kommt. KDEDK, der Pult genannt, ist ein Ort worauf die Actores spielten. MM, der Platz (Pallier) so die obere und untere Treppen separirt, PM, die Stiege so zwischen den Treppen NN, ist, die Gallerie so oben am Theatro. PP, der Gang unter der Stiegen. TT. die Stiege durch welche man zur Gallerie hinauf kommt. KIHIK, die Scena oder Schauspiel. H, die Haupt-Pforte. II, Pforte für die Fremde. KK, die Retour oder umgehende Pforten. OOO, die Machinen, so die Scena zu verändern dienten. GG, der hintere Theil des Theatri. Von diesem Kupffer ist pag. 112. nachzusehen.

Explication
des eilften Kupfers.

Dieses Kupfer enthält die Explication der Catapulten welches eine Machine, wormit die Alten Pfeile einer ungemeinen Grösse schossen. A, sind zween Bäume neben einander angefügt, welche, nachdeme sie angezogen, im abdrucken den Pfeil mit grossem Gewalt hinauf schossen. Einer dieser Bäume wird als wann er an dem Capitäl der Machine angezogen, und mit einem eisernen Riegel bevestiget war, vorgestellet; der andere aber, der eben auch soll gespannet werden, als der Machinen-Meister B, mit der rechten Hand die Corde oder Saiten so den Baum anziehet, den Klang gibt, und das Ende C auf oder ablast, und das so lang und viel biß daß eine Corde den Klang, wie die andere habe. Dieses geschiehet durch ein excentrisches Stuck, über welches eine Walze gehet, so der Meister durch Hülf eines Hebels, welchen er in der linken Hand hält, drehet. DEE, ist das Capitäl der Catapulta im grossen vorgestellt. EE, sind die Löcher, durch welche die Sailer gehen, mit welchen die Bäume angezogen werden. F, ist ein Ende eines der Bäumen im Grossen vorgestellt. G, ist ein Zapffen der durch den Nagel gehet, wodurch der Baum an das Capitäl bevestiget wird. H, ist die Rolle oder Walze so durch das excentrische Stuck gehet. Ist pag. 138. behandelt.

Expli-

Explication
Verschiedener schweren Wörter,
so sich in dem Vitruvio finden.

A.

Abacus, bedeutete bey den Alten gemeiniglich einen kleinen Tisch, so auch ein Schenktisch war. Es war auch ein vierecktigtes dickes Stuck Bret, worauf die Arithmetische Zahlen geschrieben wurden. In der Architectur aber ist solches der oberste Theil des Capitäls: dieses Wort bedeutete vor Zeiten einen Deller, weil man dazumahl sich der vierecktigten hölzern Deller bedienet pag. 90

Acanthus, Bärenklau, ist eine Pflanze, so breite und sehr gespaltene Blätter hat, die Alten haben solche an die Capitäle der Säulen gemacht, und ziehetcn damit die meinsten Glieder der Architectur 19. 98

Acroterium, bedeutete bey den Alten alle Extremitäten eines ganzen Cörpers, als wie an den Thieren, die Nase, die Ohren, die Finger. An dem Gebäude das äusserste des Dachs, an dem Schiff der Röster oder Schnabel; sonderlich sind an dem Gebäude die Acroteria diejenigen Piedestal, die so wohl

wohl auf der Mitte als an die Seiten der Frontons oder Verdachungen, um Statuen oder andre Dinge darauf zu stellen, gesetzt werden pag. 69. 82

Amphiprostylus, war eine Gattung Tempel, welche vier Säulen vornen, und auch so viel hinten hatte 109

Alburnum, das Holz, so gleich nach der Rinden kommt

Architrave Epistilium, Unterbalken, bedeutet den Haupt-Balken. Dieser Theil des Gebäudes wird immediate auf das Capitäl gesetzt, deßwegen haben ihn die Griechen Epistylum genannt, und will so viel sagen als auf Säulen 169

Antæ, waren Pfeiler so die Alten an die Ecke der Tempeln machten 107

Astragalus, ist ein Rundstäblein 83

Athleta, ist ein Fechter. Die Athletæ der Alten waren die, so sich im Lauffen und Ringen exercirten 120

Attica, bedeutet das, so von der Stadt Athenæ oder ihrem Territorio ist. In dem Vitruvio ist solches die Basis, so die neue Baumeister der Dorischen Säule gegeben haben. Es ist auch Meldung von Attischen Pforten oder Thüren gethan, weil diese Sachen von den Atheniensern erfunden worden. Wir nen-

nennen Attique einen kleinen Orden, so über einen viel grösseren zu stehen kommt, dann au statt der Säulen hat dieser kleine Orden nur Pilaster oder Lesenen gerad aus, aus einer besondern Art, und einem Orden, so man Attique nennet 85

Axis, heist eine Axe oder Achs, Vitruvius nennet den Rand der Schnecken also, so auf den Seiten die Dicke vorstellet, und ist das äusserste, so die Franzosen Balustre nennen, Schwung an der Seite der Schnecke 92

B.

Basilicus, bedeutet Königlich. Diß war bey den Alten ein grosser Saal, so zwey Reihen Säulen hatte, uud war formirt wie das Langhaus einer Kirch, hatte auf beeden Seiten Gallerien. Diese Säle, so anfänglich für Königliche Palläste angegeben waren, wurden endlich zu Justiz-Sachen gebraucht, und endlich gar Christliche Kirchen, welche auch Zeithero die Form so behalten haben 100. 112

Baluster, ist die Neben-Seite einer Schnecke oder Volutæ, und durch die Handwerks-Leute also benamset worden, weil sie einer Balunster gleich siehet. 92

C. Ca-

C.

Canal, zu Teutsch Umzug, ist was an der Schnecken-Linie am Jonischen Orden mit umlauffe und etwas vertieft ist 92, 98

Caryatides, sind Statuen von Weibsbildern, die an statt der Säulen dienen 22

Cella, bedeutet gemeiniglich ein kleines Stuck eines Gebäudes; es ist sonderlich bey den Alten das Mittel eines Tempels mit Mauren umgeben: wahrscheinlich ist es also recht tituliret, weil die Gallerien so aussen herum gegangen den grösten Plaz ausmachten 103

Chalcidique war ein grosser hoher Saal, und wird wegen der Stadt Chalcis also benamset, weil allda die ersten also erbauet würden 113

Chorobatum, bedeutet das, was zur Beschreibung eines Landes dienet, um die Situation davon zu haben. Es ist proprie das was wir säzwägig nennen, wann es dem Bley nach genommen wird 126

Console, ist ein Französisch Wort und brauchen solches auch die Teutschen, ist ein Stuck der Architectur, so man an die Seite der Fenster, Thüre oder Thor des Jonischen Ordens

dens macht, die Corniche oder das Haupt-Gesimms gleichsam zu tragen

Cuisse, Schenkel, ist das Plättlein zwischen dem Dreyschlitzen oder Tryglyphen.

D.

Diastylus, ist eine Art Gebäude, wo die Säulen drey Diameter von einander abstehen 71

Dipter, bedeutet das, so doppels lange Seiten oder Flügel hat. Die Alten hiessen die Tempel also, so zwo Reihen Säulen ringsum hatten, weil diese zwo Reihen, zwey Portiquen oder Gallerien ausmachten, so sie Flügel (Alas) genennet 109

E.

Echinos, ist ein Halbrund-Stab, wo auch die Oven eingezeichnet sind 20. 83

Entablement, Tabulatum ist das ganze Gesims 84

Epistylum. vide Architrave.

Eurythmie, bedeutet Proportion, wird in seiner gemeinen Bedeutung in Architectur-Sachen genommen; bedeutet sonderlich die Proportion der Bewegung des Tanzens und der Music 26

Eustylus, bedeutet ein Gebäude, woran die Säulen wohl placirt oder gestellt sind, die Propor-

portion ist diese, daß die Zwischen-Säulung zwey und einen viertels Diameter hat 72

F.

Fresco, ist eine Mahlerey auf Mörtel ehe er trocken worden 53

G.

Gnomonique, ist eine Wissenschaft Sonnen-Uhren zu machen; kommt von dem Griechischen Wort Gnomon, bedeutet etwas, so was zu erkennen gibt; dann Gnomon ist der Stylus oder die Nadel, welche die Höhe der Sonne anzeiget, die Zeichen in welcher sie lauft, und die Stunden, und das vermittels des Schattens 13

H.

Hydraulic, bedeutet eine Machine, die durch das Wasser getrieben wird, so man durch Röhren weiter leitet. 136

Hypethre, ist ein Gebäude so kein Dach hat, und da es hinein regnen kan, die Alten hatten solche Tempel 190

Hyperthyron, über einer Thüre; ist eine breite Tafel, so sich an den Dorischen Pforten, und über den Sturz auf die Art eines Fries findet 105

I. Ichno-

I.

Ichnographia, heist ein Fußtritte, das ist, wie die Fußsohlen auf dem Erdboden ein Zeichen zuruck lassen. Also heist man den Plan eines Gebäudes. 25

L.

Lacunar, oder Plat-fond, Deck 104

Laconicum, welches eine trockene Badstube zum schwitzen. Ist also benamset, weil sie bey den Lacedemoniern stark im Gebrauch war 117. sq.

M.

Monopter, bedeutet an der Architectur das, was nur den Flügel hatte; es war eine Gattung runder Tempel mit einer Kupel, so nur auf Säulen stunde 110

Metope, ist bekannt, und findet sich zwischen den Triglyphen. 87

O.

Orchester, bedeutet den Ort, wo man danzete, war der tieffeste Ort des Theatri, zwischen

der Scena, hoc est, wo die Comœdianten spielten, und die Staffeln, wo die Zuschauer sassen 113

Ordnung, als die fünf Ordnungen der Säulen. 74

Orthographia, bedeutet eine Wissenschaft recht und just zu schreiben, auch den Auftrag eines Gebäudes 21

P.

Palester, war eigentlich der Ort, wo die Ringer sich exercirten; es erstrecket sich aber dieses Wort auf alle Exercitien 118

Parascenium, ist das Hinter-Theil des Theatri oder der Scenæ 116

Peripter, ist das, was einen Flügel ringsum hat. War eine Art Tempel, so an vier Seiten Säulen hatte, und von dem Prostyl zu unterscheiden, so nur vornen Säulen hatte, auch von dem Amphiprostyl, der nur hinten und vornen Säulen hatte, und keine auf den Seiten. 109

Peristyl, ist so um und um Säulen hatte, ist von dem Peripter zu unterscheiden, indeme die Säulen in dem Peristyl inwendig rings um

umgehen, gleichwie um einen Hof; und die am Peripter sind auswendig, wie an den Tempeln der Alten 60. 112. 118

Posticum, ist die hintere Thür eines Gebäudes 103

Proscenium, ist das vordere Theil der Scenæ, war ein Gebäude eben so hoch, als die letzte Gallerie des Theatri, daran die Faciata mit vielen Reihen Säulen gezieret war 114

Prostyl, ist das, was nur an der Faciata Säulen hatte. Es wurde eine Art Tempel der Alten also genennet 109

Pseudodipter, ist der falsche Dipter; ist eine Gattung Tempel, so ringsum Gallerien hatte und jede so breit als die doppelte Gallerie des Dipters 109

Pseudoperipter, oder falscher Peripter, ist eine Gattung Tempel, wo die Säulen an den Seiten inwendig, und in die Mauer eingelassen waren, welche erweitert, also daß er inwendig die Weite der Gallerie des Peripters einschlosse 110

Pulpitum, Pult, der Ort auf welchem die Co-

mœdianten spielten, welches eigentlich das ist, so wir Theatrum nennen 114

Picnostyl, ist ein Gebäude, wo die Säulen sehr nahe an einander stunden, also daß die Zwischensäulung nur einen und einen halben Diameter betrug 70

R.

Rudus, war ein grober Mörtel, den man gebrauchte die Mauer damit zu bewerffen und eben zu machen, ehe man den feinen Wurf darauf machte. Es wurde bey den Decken eben auch also gehalten. 48

S.

Scena, bedeutet Tabernackel, Zelt, Pavillion, war in den Theatris der Alten eine grosse Faciata des Gebäudes mit Säulen und Statuen gezieret, so drey grosse Oefnungen hatte, in welchen in drey Perspectivischen Gemählden die Wohnungen derjenigen, so die Tragœdie und Comœdie spielten, vorgestellet wurden 114

Scenographia, ist die dritte Manier ein Gebäude zu zeichnen, wenn solches im Perspective

oder

oder aber in einem Modell vorgestellet wird.

Stadium, dieses Wort bedeutet den Ort wo man still stehet, ob es gleich wohl der ist, wo man laufft. Die Alten haben das Spatium von 125. Schritten also genennet, weil man sagt, daß Hercules so weit geloffen ohne still zu stehen, und ohne Athem zu schöpffen. In der Architectur aber ist es ein Gebäude, so wie ein Theatrum mit vielen Staffeln und Treppen, so sehr lang und an den Enden gebogen ist, dahin kunten sich die Zuschauer, so den Lauf der Athleten betrachteten, begeben 115. 120

Statumen, bedeutet alles dasjenige so zum stützen dienet. In Architectur-Sachen ist es ein Mörtel mit Kieselsteinen vermischt, womit man die erste Auflage der Böden machte 48

Stuc, eine Gattung Mörtel aus gestossenem Marbel und Kalch gemacht 53

Systylus, ist ein Gebäude, wo man vermeinet, die Säulen seyen aneinander oder ganz beysammen, die Zwischensäulung ist zween Diameter der Säule 71

Symmetrie, ist bey den Griechen und Lateinern die gute Verhältnuß des ganzen mit seinen Theilen. Also daß die rechte, wie die linke Seite, das obere mit dem untern sich verhalte 27. 65

Stylobat, ist ein Piedestal. 76

T.

Theoria; bedeutet eine Betrachtung, ist die Wissenschafft eines Dings, als da der Verstand die Ursach begreiffen kan, ohne daß die Praxis und die Erfahrung solches an Tag leget 20. sq.

Torus, bedeutet ein Bette, Matratz rc. Ist der Rundstab an der Basi 83

V.

Vestibul, bedeutet alles das, was bey dem Eingang in das Hauß sich zeiget, von welchem man in die andere Zimmer kommt 60

Voluta, heist verwickelt, ist ein Theil des Jonischen, Corinthischen und Composita Capitäls, stellet eine verwickelte und eine spirale gedrehte Linie vor 96

X.

Xystus, bedeutet gekratzt oder geschabet. War der Ort wo die Athleten sich exercirten, ist also genannt, weil die Althleten sich die Haut allda mit einem Spiegel schabeten oder kratzten, damit der Schweiß abfiele, um die Haut dadurch glatt und schlüpfrig zu machen, auf daß der Ringer nicht haften kunte 119

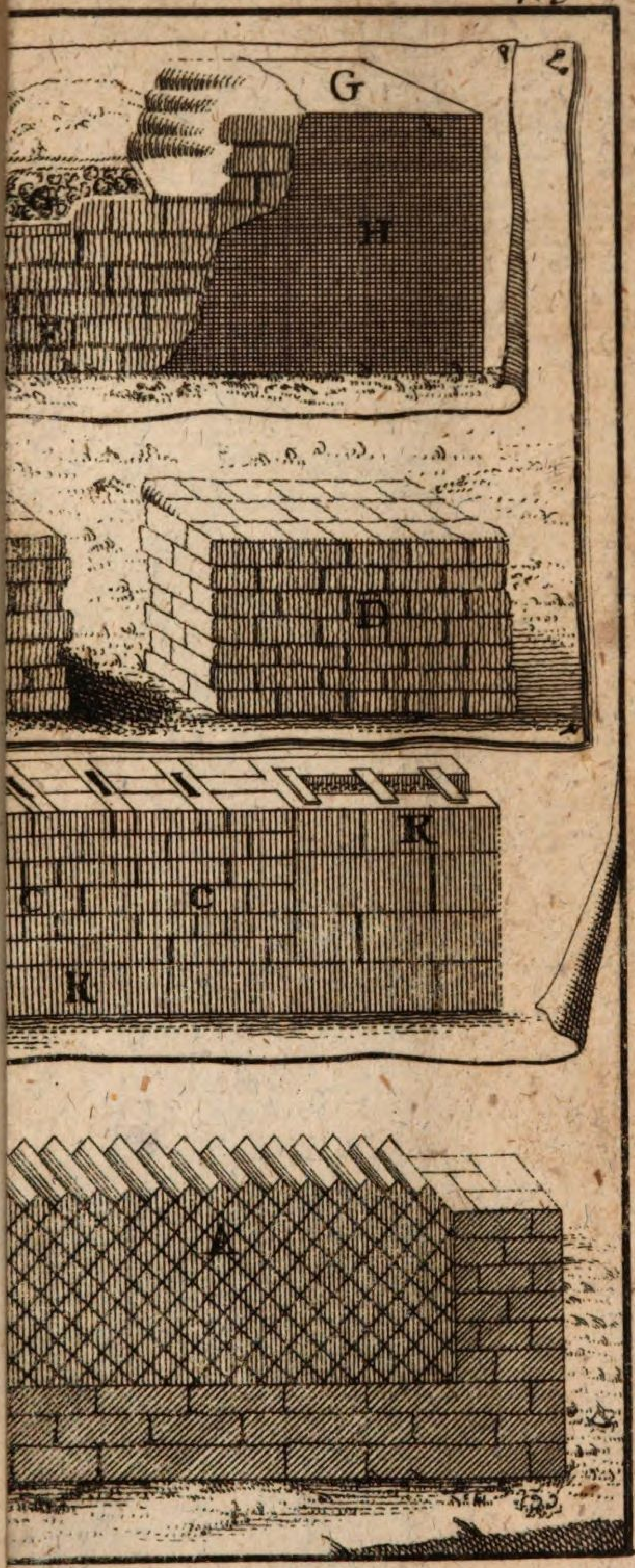
FINIS.

Errata.

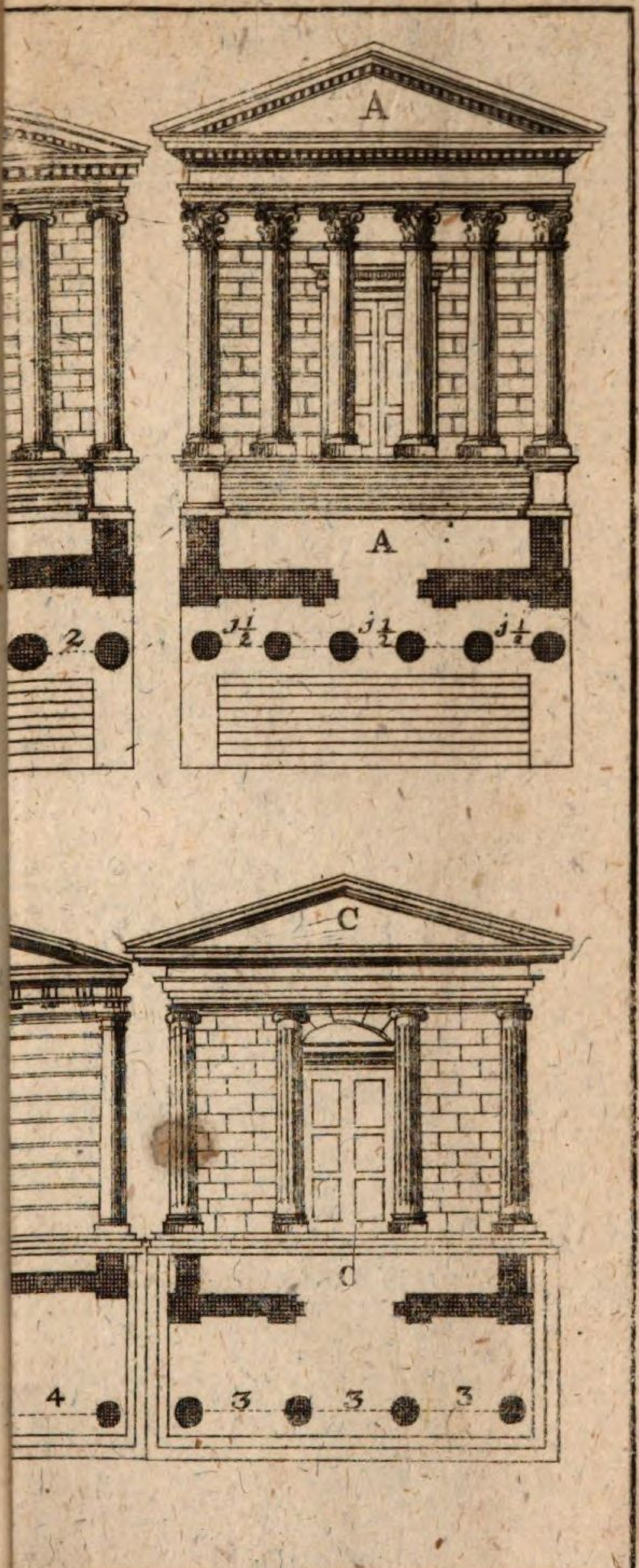
Es kommt oft das Wort Pozolon, heist aber Pozolan.

Im Register nach Chalcidiquen oder hohe grosse Säulen, leset Säle.

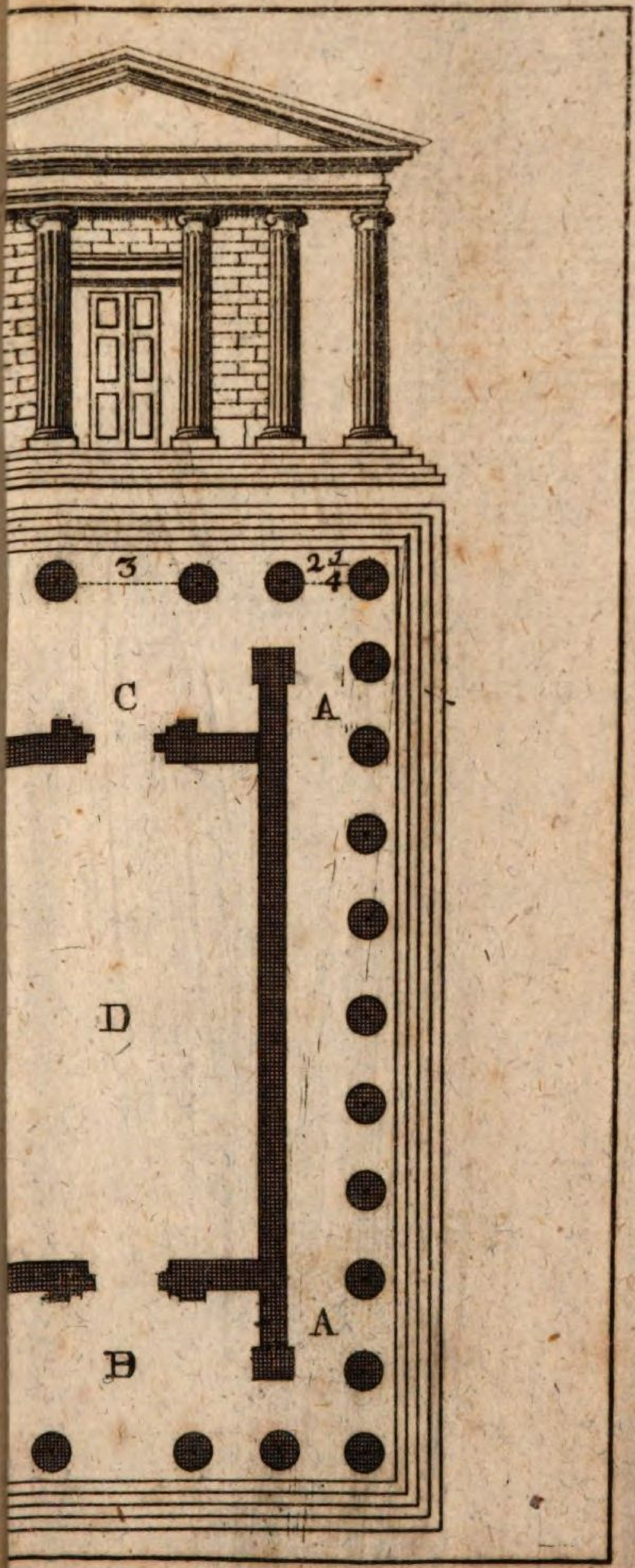
Pag. 6 lin. 23. statt er, leset es.
28 lin. 20. zurück, leset zur Ruhe.
30 lin. 4. der Last, leset den Last.
32 lin. 3. leset wegen ihrer Feuchtigkeit so bitter ist.
34 lin. 14. Ballen, leset Bollen.
50 lin. 15. Ballen, leset Bollen.
50 lin. 25. voll leset Fall.
61 lin. 15. leset Breite nicht haben.
73 lin. 9. wann, leset woran.
80 lin. ultima, Löwen, leset Lauben.
81 lin. penult, untere, leset mittlere.
110 lin. 20. festen, leset ersten.
126 lin. 21 und. dieses Wort bleibt hinweg.
131 kommt mehrmahlen Kerben, leset Korben.
132 lin. 8. Kreben, leset Korben.
145 lin. 16. leset die 5te Art.
155 lin. 17. zieheten, leset ziereten.
167 lin. 4. Spiegel, leset Striegel.



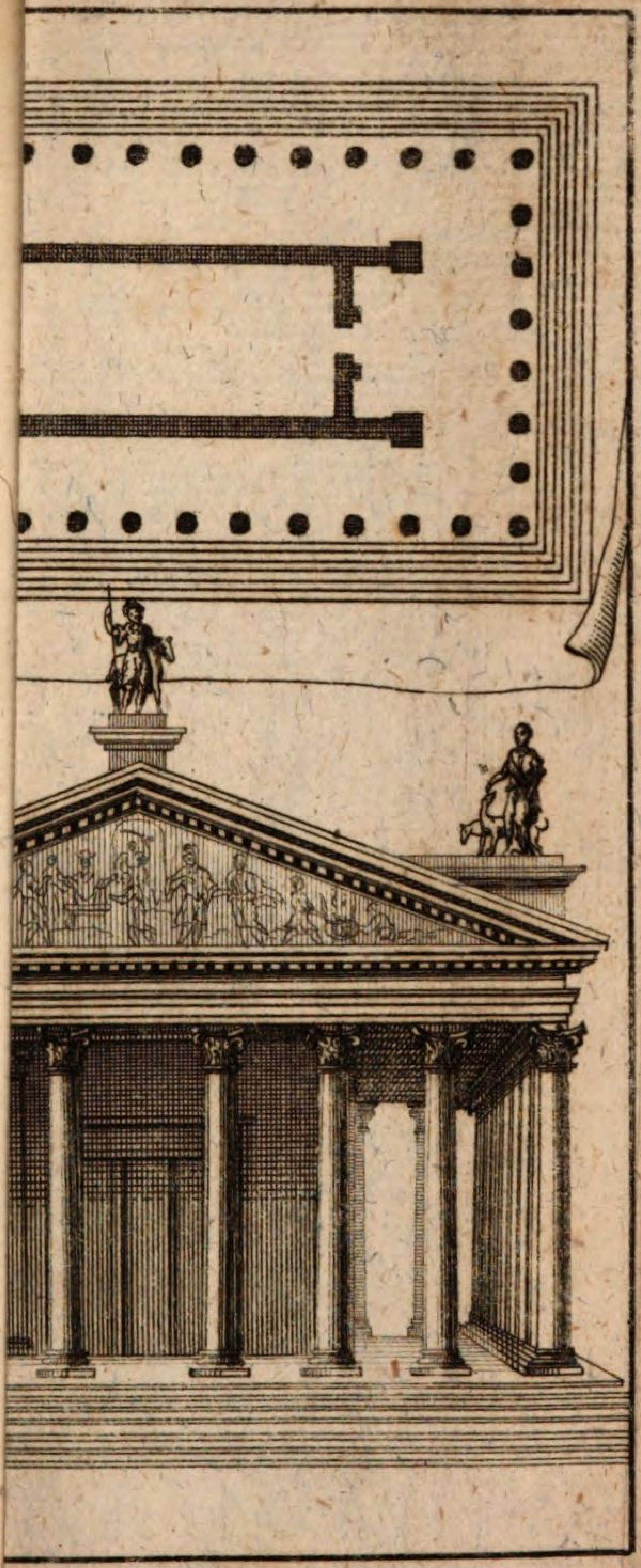
Bayerische
Staatsbibliothek



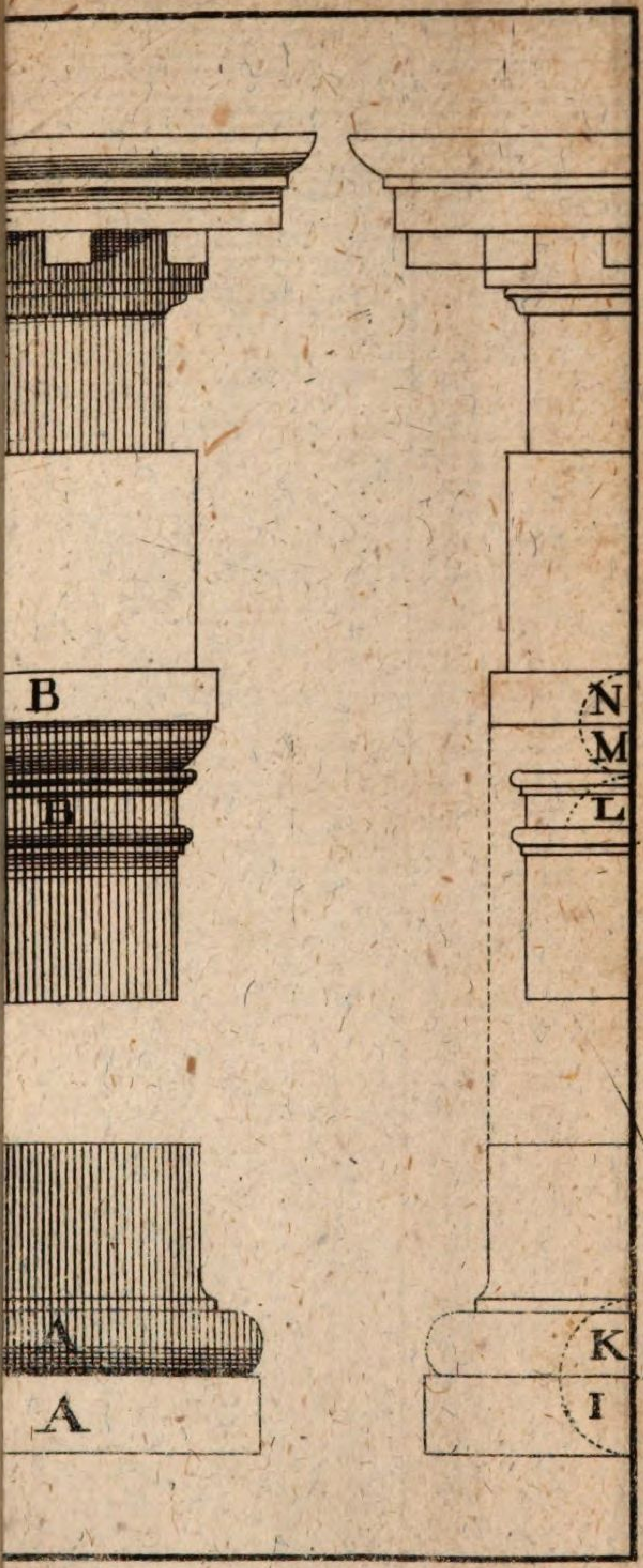
Bayerische
Staatsbibliothek
M



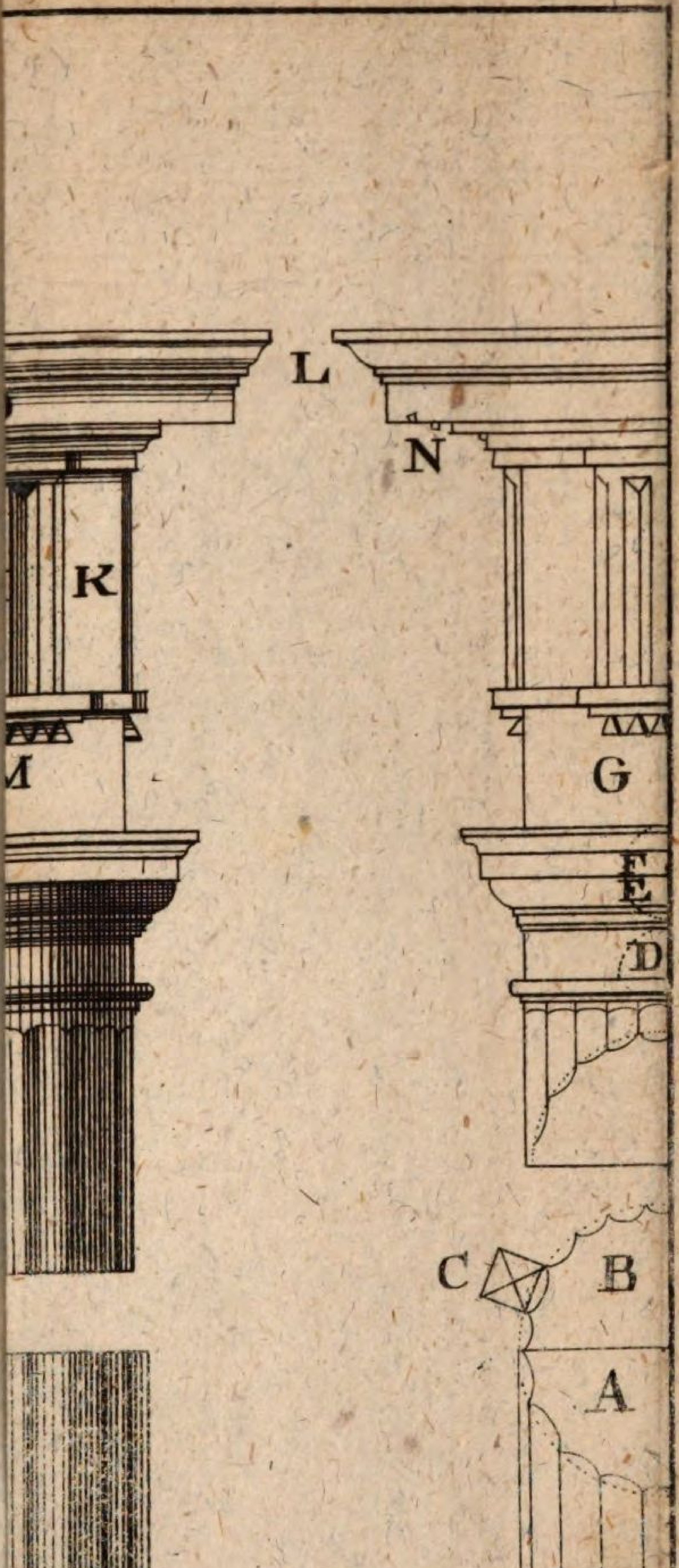
Bayerische
Staatsbibliothek
MUNC



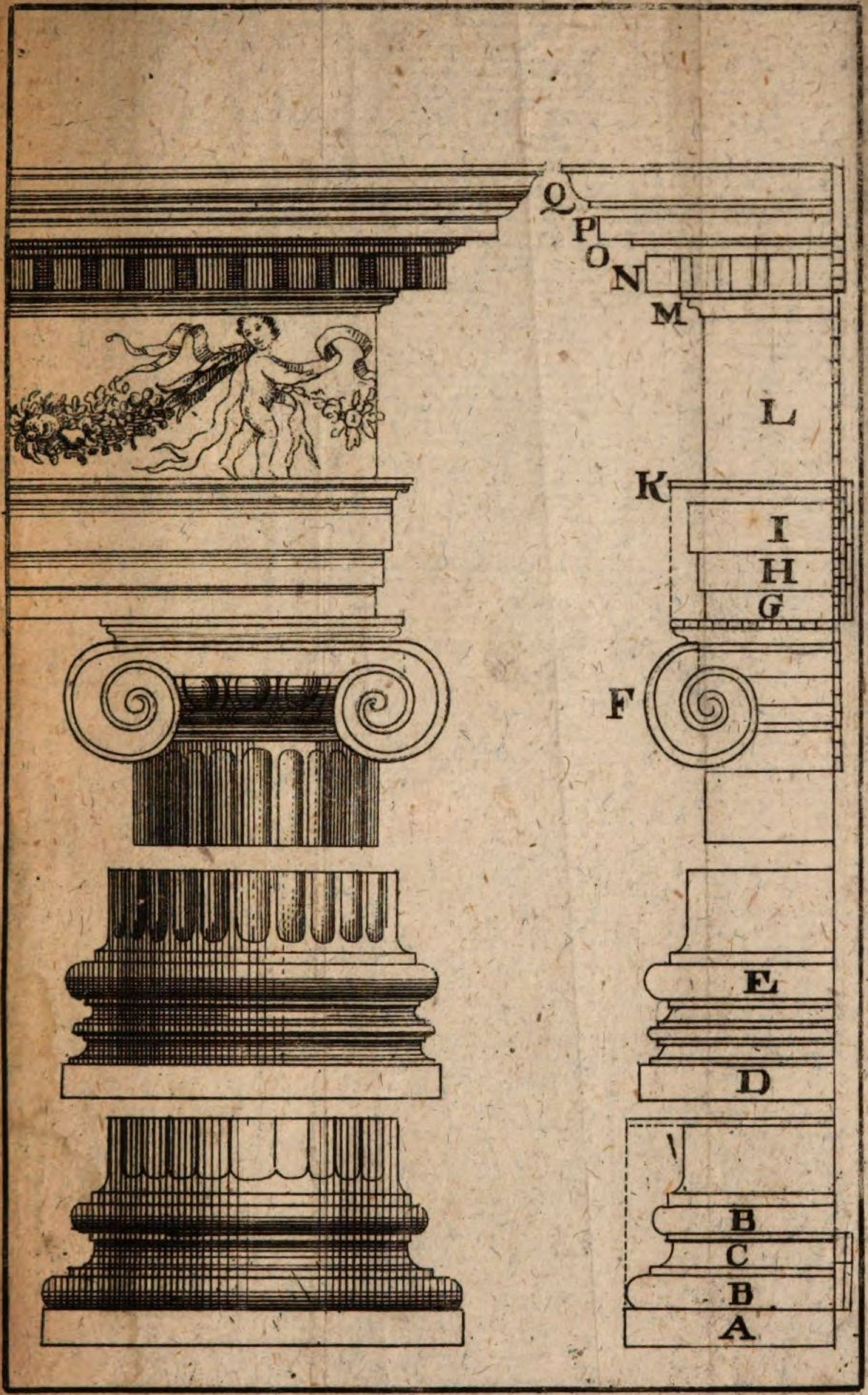
Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN



Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN


L
N
K
G
M
E
D
C
B
A

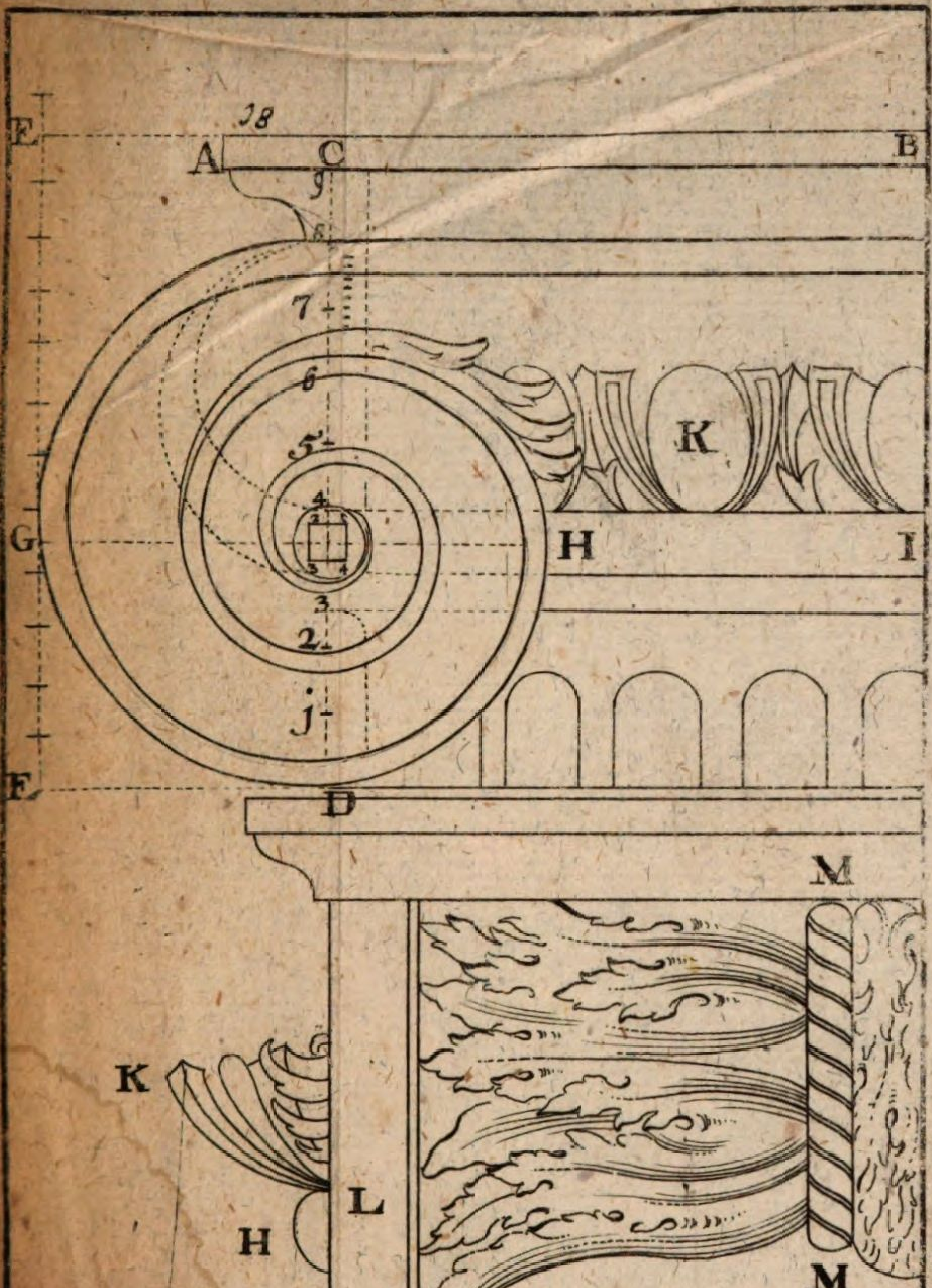
Tab: VII.



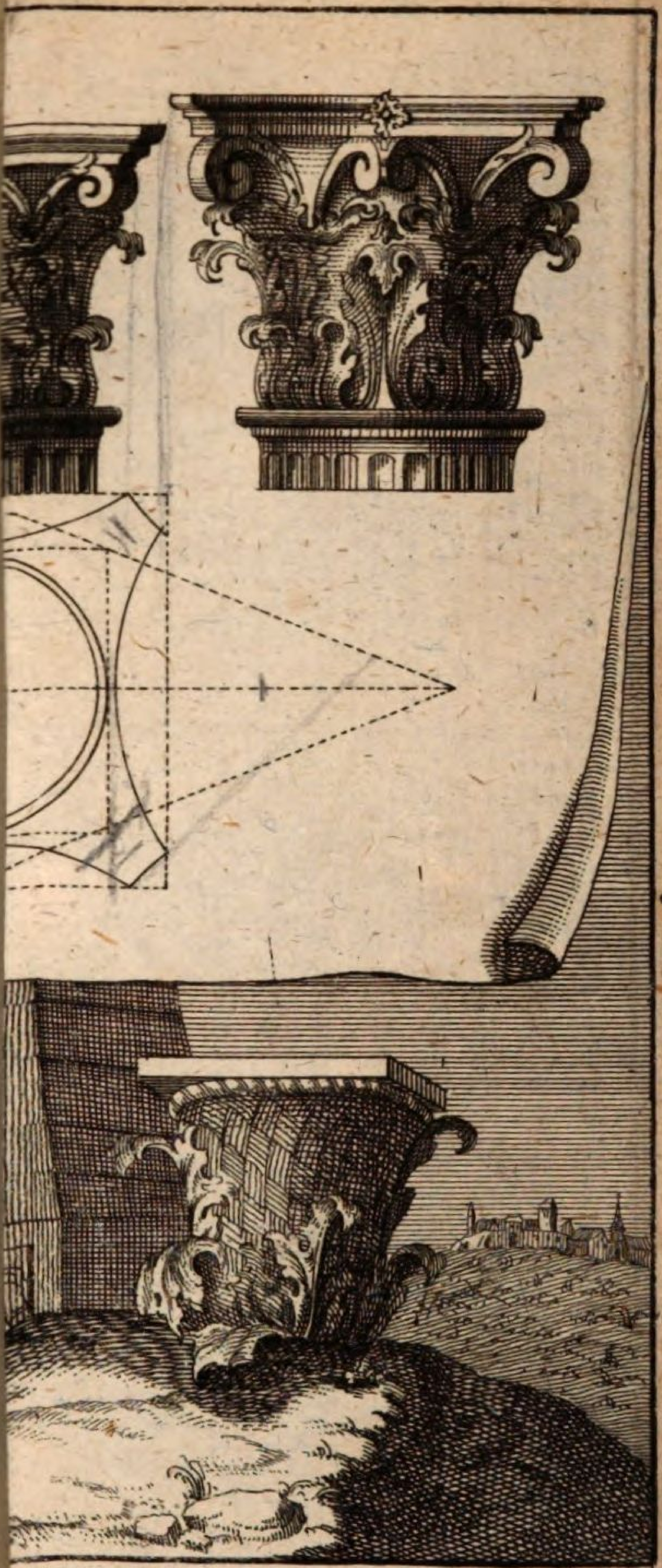
Bayerische Staatsbibliothek

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

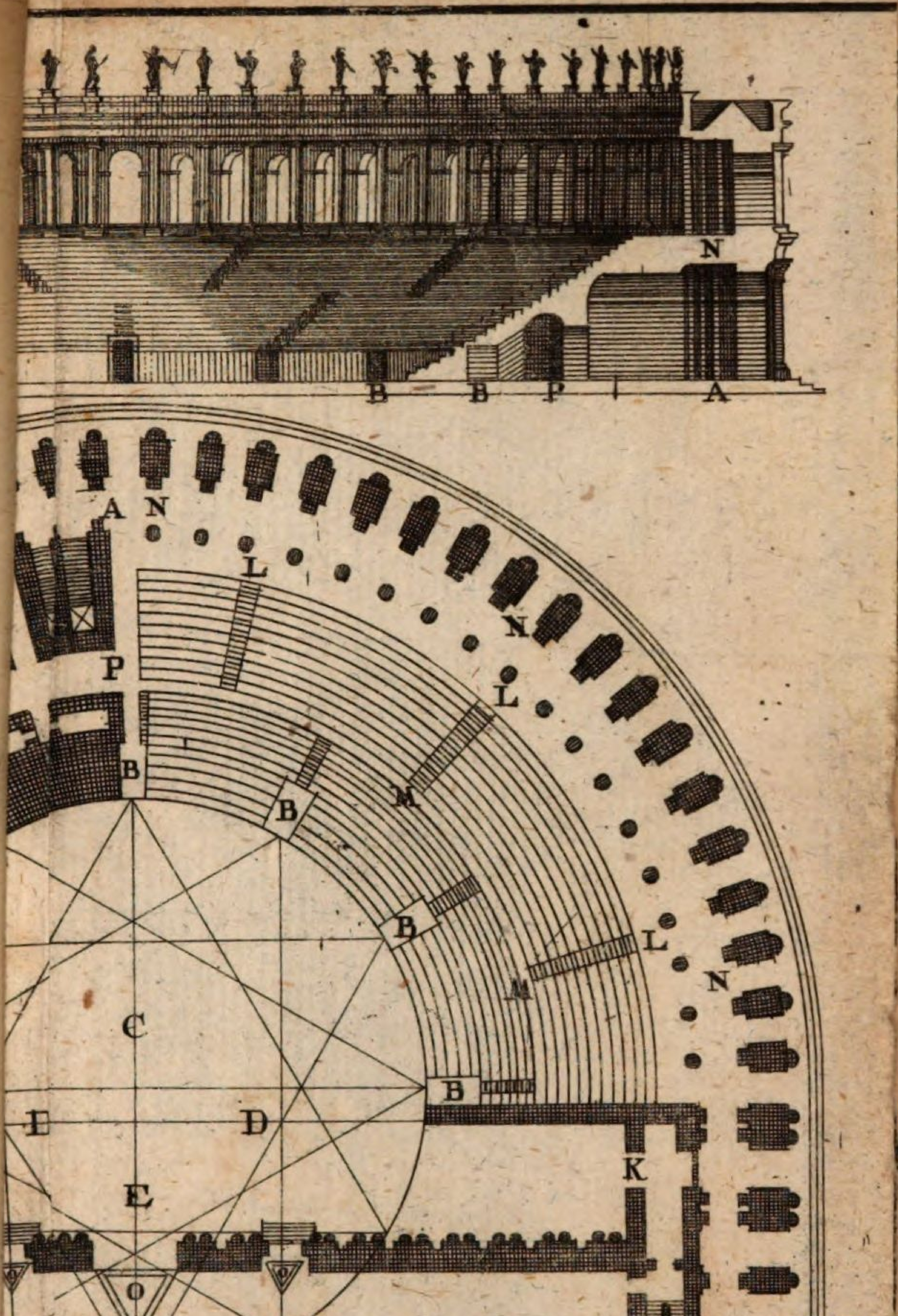
Tab: VIII.



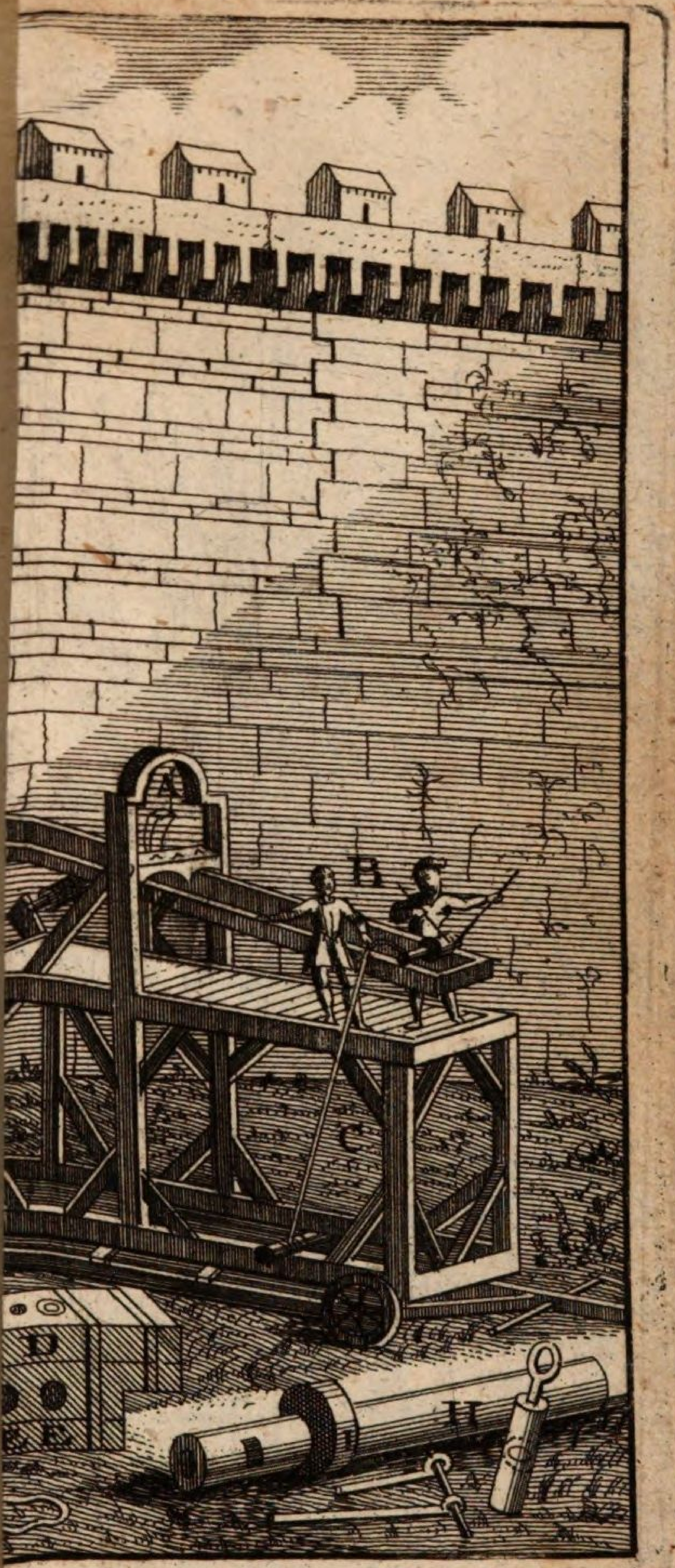
Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN



Bayerisch
Staatsb
MÜN



Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN



Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Perrault, Claude, / Vitruvius, / Müller, M.

<<Des>> großen und weltberühmten Vitruvii Architectura in das kurze verfaß
t

Nürnberg u.a. 1757

Res/A.civ. 234 s
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10912188-7
VD18 14911728-001